



DECRET 179/2002, de 25 de juny, pel qual es modifiquen el Decret 75/1992, de 9 de març, pel qual s'estableix l'ordenació general dels ensenyaments de l'educació infantil, l'educació primària i l'educació secundària obligatòria a Catalunya, el Decret 96/1992, de 28 d'abril, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments d'educació secundària obligatòria i el Decret 75/1996, de 5 de març, pel qual s'estableix l'ordenació dels crèdits variables de l'educació secundària obligatòria
DOGC núm. 3670, 04.07.2002

El Reial decret 3473/2000, de 29 de desembre, que té caràcter bàsic, ha modificat el Reial decret 1007/1991, de 14 de juny, pel qual s'estableixen els ensenyaments mínims corresponents a l'educació secundària obligatòria. Les modificacions afecten els horaris mínims i els aspectes bàsics del currículum dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria.

El Decret 127/2001, de 15 de maig, pel qual es modifiquen determinats aspectes de l'ordenació curricular de l'educació secundària obligatòria, del batxillerat i del batxillerat nocturn ha introduït a Catalunya els nous horaris de les àrees de l'educació secundària obligatòria que satisfan les exigències dels mínims estatals. Això no obstant, la possibilitat d'augmentar l'horari total de l'educació secundària obligatòria permet ampliar l'assignació horària de l'àrea de ciències de la naturalesa i de l'àrea de ciències socials.

A més dels canvis esmentats, cal adequar el currículum de l'educació secundària obligatòria als nous mínims establerts.

Es modifica el currículum comú de les àrees de l'etapa regulat pel Decret 96/1992, 28 d'abril. Les modificacions en la part comuna del currículum comporten la necessitat d'ajustar alguns apartats del Decret 75/1996, de 5 de març, pel qual s'estableix l'ordenació dels crèdits variables de l'educació secundària obligatòria. Les modificacions que introdueix aquest Decret s'han elaborat tenint en compte tant el conjunt de les finalitats de l'etapa, definides a la Llei orgànica d'ordenació general del sistema educatiu, com les característiques del seu desplegament a Catalunya.

Per tot això, a proposta de la consellera d'Ensenyament, amb l'informe del Consell Escolar de Catalunya, d'acord amb el dictamen de la Comissió Jurídica Assessora,

Decreto:

Article 1

Es modifica l'article 11 del Decret 96/1992, de 28 d'abril, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments d'educació secundària obligatòria, que queda redactat en els termes que s'estableixen a continuació:

"Article 11

"El nombre i la distribució de crèdits per a cada cicle és el següent:

"a) Primer cicle.

"Crèdits comuns:

"Llengua catalana, llengua castellana i literatura: 12 crèdits (llengua catalana i literatura: 6 crèdits; llengua castellana i literatura: 6 crèdits).

"Llengües estrangeres: 6 crèdits.

"Ciències de la naturalesa: 6 crèdits.

"Ciències socials: 6 crèdits.

"Educació física: 4 crèdits.

"Tecnologia: 4 crèdits.

"Educació visual i plàstica: 2 crèdits.

"Música: 2 crèdits.

"Matemàtiques: 6 crèdits.

"Religió/activitats d'estudi alternatives (1r curs): 2 crèdits.

"Tutoria: 2 crèdits.

"Crèdits de síntesi: 2 crèdits.

"Crèdits variables: 6 crèdits.

"En l'oferta de crèdits variables del centre hi haurà 1 crèdit de religió per a l'alumnat que voluntàriament hi hagi optat, i crèdits de segona llengua estrangera. Les activitats d'estudi alternatives a aquest crèdit de religió consistiran en el conjunt de l'oferta de crèdits variables d'aprofundiment o d'ampliació del centre.

"No s'inclourà en l'avaluació final del cicle un apartat corresponent a cap de les activitats d'estudi alternatives.

"b) segon cicle.

"Crèdits comuns:

"Llengua catalana, llengua castellana i literatura: 12 crèdits (llengua catalana i literatura: 6 crèdits; llengua castellana i literatura: 6 crèdits).

"Llengües estrangeres: 6 crèdits.

"Ciències de la naturalesa: 6 crèdits.

"Ciències socials: 6 crèdits.

"Educació física: 4 crèdits.

"Tecnologia: 4 crèdits.

"Educació visual i plàstica: 2 crèdits.

"Música: 2 crèdits.

"Matemàtiques: 6 crèdits.

"Tutoria: 2 crèdits.

"Crèdits de síntesi: 2 crèdits.

"Crèdits variables: 10 crèdits.

"Un dels 6 crèdits de ciències socials tindrà continguts d'ètica.

"En l'oferta de crèdits variables del centre hi haurà 3 crèdits de religió per a l'alumnat que voluntàriament hi opti, crèdits de segona llengua estrangera i crèdits de cultura clàssica. Les activitats d'estudi alternatives a aquests crèdits de religió consistiran en el conjunt de l'oferta de crèdits variables d'aprofundiment o d'ampliació del centre.

"No s'inclourà en l'avaluació final del cicle un apartat corresponent a cap de les activitats d'estudi alternatives.

"El Departament d'Ensenyament i el Consell General d'Era Val d'Aran acordaran el nombre de crèdits de llengua aranesa respectant els mínims de caràcter general."

Article 2

Es modifica l'annex del Decret 96/1992, de 28 d'abril, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments d'educació secundària obligatòria, que passa a tenir la redacció que consta a l'annex d'aquest Decret.

Article 3

Es modifiquen als apartats 1 i 3 de l'article 6 del Decret 75/1996, de 5 de març, pel qual s'estableix l'ordenació dels crèdits variables de l'educació secundària obligatòria, que queden redactats en els termes que s'estableixen a continuació, i se suprimeix l'apartat 2 de l'article 6 del mateix Decret.

"6.1 L'alumnat cursarà 6 crèdits variables al llarg del primer cicle i 10 crèdits variables al llarg del segon cicle."

"6.3 A l'annex 1 es determinen els crèdits variables tipificats de ciències socials amb continguts d'ètica."

Article 4

Se suprimeix l'apartat 3 de l'article 9 del Decret 75/1996, de 5 de març, pel qual s'estableix l'ordenació dels crèdits variables de l'educació secundària obligatòria.

Article 5

La disposició addicional primera del Decret 75/1996, de 5 de març, queda redactada de la forma següent:

"—1 D'acord amb el que regulen la disposició addicional tercera del Reial decret 756/1992, de 26 de juny, la disposició addicional primera del Reial decret 1254/1997, de 24 de juliol, i l'Ordre del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport de 2 de gener de 2001, a l'alumnat que cursi simultàniament l'etapa d'educació secundària obligatòria i els ensenyaments de règim especial de grau mitjà de música se li aplicarà, amb la sol·licitud prèvia, les convalidacions dels crèdits comuns de música, i a l'alumnat que cursi simultàniament els ensenyaments de règim especial de grau mitjà de dansa, se li aplicarà, amb la sol·licitud prèvia, les convalidacions dels crèdits comuns de música i d'educació física.

"Pel que fa als crèdits variables, es convalidaran, amb la sol·licitud prèvia, tots els crèdits variables del curs de l'educació secundària obligatòria en què estigui matriculat l'alumnat que cursi simultàniament un curs del primer o del segon cicle del grau mitjà dels ensenyaments de música o de dansa."

Disposicions transitòries

—1 El calendari d'aplicació del nou currículum que estableix aquest Decret és el següent:

Primer i tercer curs, any acadèmic 2002-2003.

Segon i quart curs, any acadèmic 2003-2004.

—2 La modificació de la disposició addicional primera del Decret 75/1996, de 5 de març, pel que fa a la convalidació dels crèdits variables s'aplicarà a partir del curs 2002-2003.

Barcelona, 25 de juny de 2002

Jordi Pujol

President de la Generalitat de Catalunya

Carme-Laura Gil i Miró

Consellera d'Ensenyament

Annex

Llengua catalana i literatura

Llengua castellana i literatura

Introducció

La finalitat bàsica de l'àrea de llengua catalana i castellana i literatura a l'educació secundària obligatòria és la que afirma que, en acabar l'etapa, els nois i les noies han de ser capaços de comprendre i produir missatges orals i escrits amb propietat, autonomia i creativitat, en llengua catalana i castellana fent-los servir per comunicar-se i per organitzar els propis pensaments, i reflexionar sobre els processos implicats en l'ús del llenguatge.

Ara bé, a partir d'aquesta finalitat inexcusable, cal adequar l'activitat didàctica, i, si cal, els continguts i els objectius a les situacions concretes en què es trobi l'alumnat en relació amb cadascuna de les dues llengües, intensificant els mitjans d'aprenentatge de la llengua menys afavorida o menys coneguda.

Pel que a fa a l'aprenentatge de la llengua, hom proposa de desenvolupar en els nois i les noies un seguit d'habilitats lingüístiques, relacionades amb la comprensió oral, la comprensió lectora, l'expressió de missatges orals i la redacció de textos escrits. Cal fer notar, però, que el professorat de llengua i literatura no s'ha de considerar l'únic responsable del desenvolupament de les anteriors habilitats. Són tots els professors i les professores de l'etapa que han de contribuir a millorar les capacitats esmentades. Des de l'àrea de llengua catalana i castellana i literatura, el que cal és plantejar l'absoluta necessitat d'una estreta coordinació de tots els professors i professores que intervenen en un grup d'alumnes, per tal d'aconseguir millorar les seves habilitats lingüístiques i d'aprenentatge.

Un altre aspecte que neix de la perspectiva pedagògica és la col·laboració entre professors de llengua catalana i de llengua castellana. La necessitat d'evitar

repeticions, de confluïr i posar-se d'acord en una terminologia comuna, d'afavorir, mitjançant un plantejament d'activitats complementàries o de paral·leles, l'eficàcia i la transferència d'aprenentatges d'una matèria a una altra porta a un plantejament que rendibilitzi els aprenentatges fets en qualsevol de les dues llengües. Ara bé, l'estudi de l'àrea ha de ser vist com un tot globalitzador, que troba especialment sentit en la comprensió i l'expressió orals i escrites.

El que hom aprèn a l'àrea de llengua i literatura afecta no solament el coneixement del fet lingüístic i literari, sinó, d'una part, la manera com s'aprèn en altres àrees del currículum escolar, i d'una altra, les seves possibilitats de desenvolupament com a ciutadà en el futur: la seva capacitat d'intervenció en la vida social, de relacionar-se amb els altres, d'expressar el propi pensament, etc. En una societat democràtica, l'educació de les habilitats lingüístiques dels ciutadans és essencial i adquireix una importància cabdal per al seu mateix funcionament.

Els continguts de l'àrea estan organitzats en diverses seccions: conceptuals, procedimentals i actitudinals, la qual cosa no suposa treballar-los de forma separada, ja que el com i el perquè l'alumnat aprèn no és indiferent respecte a allò que s'aprèn. Així doncs, les activitats d'ensenyament i d'aprenentatge amb els alumnes han de presentar un caràcter integrat, i han de ser desenvolupades a partir d'una sèrie de tasques significatives i útils per a aquells que les duen a terme. Alhora, els continguts esmentats (conceptuals, procedimentals i actitudinals) s'agrupen, explícitament, en quatre apartats: ús de la llengua (llengua oral i escrita; i recursos comunicatius), literatura, llengua i societat i estudi sistemàtic de la llengua.

Pel que fa l'ús de la llengua, es fa especial èmfasi en l'enfocament comunicatiu, i s'insisteix en els continguts relacionats amb els mitjans de comunicació i en la potenciació de la competència comunicativa: el comportament no verbal, l'ús de les rutines apropiades per al desplegament de la vida social. De la llengua escrita, cal destacar la tipologia textual: hom pretén fer veure que la llengua no solament produeix una única classe de textos, sinó que l'alumne/a està envoltat/ada d'un conjunt de missatges que, segons la intencionalitat comunicativa, poden ser classificats en una tipologia que s'ha revelat prou útil a l'ensenyament: textos narratius, descriptius, expositius, argumentatius, instructius, predictius, conversacionals i retòrics o literaris.

La presència assídua de la literatura al currículum escolar és altament recomanable a fi que l'alumnat aprengui un model de llengua ric en possibilitats expressives, a més d'educar el gust i d'adquirir determinats coneixements i aprenentatges sobre la vida (sentiments, vida interior, punts de vista diferenciats, etc.), útil especialment en l'adolescència. Hom podrà trobar en aquest apartat tot el conjunt de coneixements necessaris per encarar-se amb un text literari (poema, narració o text teatral) d'acord amb les possibilitats de la generalitat dels alumnes. Ara, l'important és formar lectors amb un bagatge suficient per entendre les obres, assaborir-les resumir-les i fer-ne un comentari.

L'ensenyament de la literatura té dos enfocaments diferenciats, coincidint amb els dos cicles de l'etapa. En el primer cicle, es pretén habitar l'alumnat a "llegir", analitzar i valorar el text literari per si mateix, abans de poder enfocar una visió històrica, cronològica, de la literatura, la qual s'aborda en el segon cicle, en què l'alumnat pot haver assolit un grau adequat de maduresa intel·lectual. És en aquest moment que s'escau l'estudi cronològic dels diversos moviments literaris, així com dels autors i les obres més destacades tant de la literatura catalana com de la castellana. Cal tenir present que, d'aquesta manera, quan s'encaminin cap a noves opcions, siguin laborals o acadèmiques, tots hauran assolit una base cultural indispensable en aquesta matèria.

L'apartat de llengua i societat sembla imprescindible perquè els alumnes d'avui puguin situar-se en una societat que té la llengua com una de les institucions socials bàsiques. Per això es proposa que els nois i les noies hi treballin els aspectes següents:

a) Situació de la llengua dintre d'una història i uns contactes humans, cosa que els permetrà descobrir les mútues relacions i les causes (polítiques, migratòries, culturals, comercials, etc.) que contribueixen a la formació, expansió, transformació, minorització i substitució de les llengües.

b) L'espectre lingüístic de Catalunya, com també les dades sociolingüístiques bàsiques de les dues llengües més usades a Catalunya.

c) Les normes legals que en regulen la convivència.

d) Les varietats de la llengua (començant pel propi parlar) i la riquesa que representa aquesta pluralitat. Aquests aspectes s'hauran de centrar principalment en la comprensió dels diversos parlars, evitant excessives teoritzacions, mitjançant diverses activitats pràctiques. Al mateix temps, cal que no s'ignori la presència de minories lingüístiques i culturals també presents a la societat catalana d'avui, i que s'actui en conseqüència des de la institució escolar.

Cal fer una consideració especial referent a l'anàlisi dels fenòmens sociolingüístics que revelen un ús del llenguatge tenyit de prejudicis: sexistes, socials o de classe i territorials. És tasca de l'àrea de llengua i literatura, però no únicament d'aquesta àrea, fer notar aquests aspectes i donar als alumnes els elements necessaris per tal d'analitzar-los i evitar-los. I, en canvi, potenciar les actituds de respecte per totes les manifestacions humanes del llenguatge, com un valor estimable, que cal respectar, protegir i desenvolupar. És especialment en aquesta àrea on els alumnes han de prendre consciència que un idioma no és solament un codi indiferent i intercanviable per passar informació, sinó un vehicle de pensament, una exteriorització de la pròpia personalitat i una manifestació de tradició i de cultura. I que cada llengua, a més, aporta elements específics a la classificació, anàlisi i interpretació de les coses, del món sensible i mental.

Pel que fa a l'estudi de la llengua i la seva reflexió sobre el codi, el seu contingut específic pot ajudar l'alumnat a formalitzar el pensament. Ara bé, aquests objectius no han de ser ni l'únic ni el principal element mesurador per avaluar els aprenentatges. Per tot això, cal privilegiar l'activitat pràctica, de domini de les habilitats lingüístiques bàsiques i proposar als alumnes textos i activitats de tipologia diversa, que els obliguin a posar en joc estratègies cognoscitives variades.

Pel que fa al lèxic, és també recomanable de posar en relació els continguts de procediments amb els de conceptes: la consulta al diccionari i el comentari lèxic d'un text han d'anar paral·lels al treball conceptual que aclareixi les relacions entre les paraules, alhora que va creixent l'exigència d'un ús lèxic precís i rigorós. El professorat de llengua hi ha d'actuar en conseqüència, conjuntament amb la resta de l'equip docent.

És tasca de l'àrea de llengua i literatura potenciar una sèrie de valors i d'actituds íntimament lligades amb l'entorn lingüístic de l'alumnat. Entre aquestes destaca la conscienciació dels joves estudiants sobre la importància de la llengua no solament per a transmetre informació, sinó també per a d'altres múltiples funcions: integració social, vehicle de pensament, exteriorització de la pròpia personalitat, manifestació de tradició i cultura, classificació, anàlisi i interpretació de l'univers sensible i mental.

D'altra banda, es treballa amb un alumnat immers en el progrés accelerat de les noves tecnologies i, per tant, cal ensenyar la llengua amb les metodologies més

adients i complementàries, de tal manera que l'ús que se'n faci en l'aprenentatge sigui prou àgil i adaptable al món canviant en què viu l'alumnat del segle XXI.

Sobre la distribució de la matèria, mentre que els continguts conceptuals es presenten seqüenciats curs per curs, els objectius terminals (globalitzant aspectes de procediments, de conceptes i de valors) estan agrupats per cicles, i els continguts procedimentals i actitudinals s'engloben en una llista única per a tota l'etapa, com els objectius generals. Són els objectius terminals que han d'inspirar la programació d'aula feta per cada departament o per cada professor/a. Convé tenir en compte, però, que els diferents objectius terminals de cada curs són acumulatius. És a dir, en cas de no ser assolits en un curs determinat, cal que ho siguin en el/s següent/s.

A fi d'evitar les repeticions innecessàries en la introducció de continguts comuns de totes dues llengües, en els diversos apartats de conceptes de cada curs s'indiquen de manera orientativa els aprenentatges que es poden realitzar des de cada una de les dues llengües (català i castellà). Això comporta que els aprenentatges de continguts que l'alumnat fa des d'una de les llengües (català o castellà) s'han d'aplicar de forma pràctica en l'altra llengua. En alguns casos, la introducció de continguts es fa des de totes dues llengües, atesa la idiosincràsia de certs continguts.

Objectius generals

L'alumnat, en acabar l'etapa, ha de ser capaç de:

1. Comprendre discursos orals i escrits adequats a les necessitats escolars i socials pròpies de l'edat.
2. Servir-se autònomament de la lectura com a font d'informació, de lleure i de projecció personal.
3. Servir-se tant de mitjans tradicionals com de noves tecnologies per tal de cercar, elaborar i transmetre informació.
4. Identificar i valorar els mitjans de comunicació social com a grans productors de missatges verbals i no verbals, i interpretar-ne críticament el contingut en relació amb els valors de la cultura pròpia.
5. Expressar-se oralment i per escrit amb correcció, coherència i adequació a la situació comunicativa i al tipus de discurs.
6. Fer ús del llenguatge com a mitjà per fixar i desenvolupar el propi pensament.
7. Utilitzar la normativa gramatical i la reflexió lingüística per millorar la pròpia expressió i com a element de referència en l'adquisició de nous coneixements i en l'aprenentatge d'altres llengües.
8. Conèixer i valorar els principals gèneres literaris i els autors més representatius a través de les seves obres.
9. Distingir els períodes artístics i literaris, amb els corresponents trets característics i els autors més significatius.
10. Adonar-se que les produccions literàries constitueixen diverses interpretacions del món i de l'individu; afavoreixen el desvetllament de la imaginació i del bon gust estètic, i són un mitjà d'arrelament i participació en la cultura pròpia, i de relació amb altres pobles.
11. Conèixer la realitat plurilingüe i pluricultural de Catalunya, l'Estat espanyol i del món actual, i ser conscient de les diverses situacions que plantegen les

llengües en contacte.

12. Respectar la pluralitat lingüística i prendre consciència de la riquesa que representa aquesta pluralitat.

Continguts

Procediments

1. Ús de la llengua: rebre missatges i produir-ne.

1.1 Comprensió i producció de missatges orals i de textos escrits dels tipus següents: conversa, descripció i narració.

1.2 Comprensió i producció de missatges orals i de textos escrits dels tipus següents: exposició, argumentació, instrucció, predicció.

1.3 Pràctica de convencions de relació social: presentacions i comiats; agraïments i disculpes; felicitacions, salutacions i condols.

1.4 Pràctica de recursos comunicatius estereotipats.

1.5 Pràctica de funcions comunicatives d'expressió d'actituds emocionals.

1.6 Elaboració de complexos comunicatius: auca, mural, anunci, revista.

1.7 Pràctica de funcions comunicatives verbals i no verbals.

2. Recollida d'informació i consulta.

2.1 Recerca d'informació en suports tradicionals (biblioteques, fitxes) i d'altra índole (CD-ROM, Internet, televisió i vídeo).

2.2. Ús de diferents tipus de diccionaris, enciclopèdies i altres obres de consulta en suports tradicionals i electrònics.

2.3 Ús de diccionaris de traducció o vocabularis (bilingües o plurilingües) que comparin les diverses llengües d'aprenentatge.

2.4 Ús dels diccionaris de sinònims, de locucions i frases fetes i similars.

2.5 Ús de les imatges i dels sons com a font d'informació.

3. Manipulació de la informació.

3.1 Tècniques d'ampliació (anàlisi) i de reducció (síntesi) de textos.

3.2 Tractament informàtic i audiovisual de textos.

3.3 Resum de missatges orals i de textos escrits.

3.4 Elaboració d'esquemes.

3.5 Ús del corrector ortogràfic de textos.

3.6 Repàs i correcció de textos escrits.

3.7 Tècniques de reescriptura i transformació de textos escrits.

3.8 Anàlisi i comentari de textos no literaris.

3.9 Planificació i realització de treballs interdisciplinaris amb aplicació de les tècniques i els continguts apresos.

4. Literatura.

4.1 Lectura expressiva de textos en prosa i en vers.

4.2 Memorització de textos breus i recitació de poemes.

4.3 Dramatització de textos teatrals breus singulars, duals o plurals.

4.4 Lectura i comentari de textos literaris i de relats cinematogràfics.

4.5 Lectura comprensiva d'obres literàries.

4.6 Recensió de lectures.

4.7 Situació de les obres i els textos llegits en el seu context històric i literari.

4.8 Producció de textos breus amb intenció literària, si cal, a partir de models.

5. Llengua i societat.

5.1 Treball amb mapes de dominis lingüístics i amb gràfics i taules estadístiques sobre fets relacionats amb la llengua.

5.2 Treball de camp sobre aspectes socials de la llengua.

5.3 Ús dels mitjans de comunicació social per rebre informació sociolingüística i, si s'escau, per oferir-ne.

6. Estudi de la llengua.

6.1 Inducció de regles ortogràfiques, morfològiques i sintàctiques.

6.2 Anàlisi gramatical.

6.3 Anàlisi esquemàtica de l'oració simple i composta.

6.4 Relació entre puntuació i sintaxi en un text.

6.5 Reconeixement de l'estructura d'un mot (lexema, morfema) i ús de la derivació, composició i habilitació.

6.6 Reconeixement i ús dels diversos significats d'un mot (polisèmia i homonímia).

6.7 Reconeixement i ús de mots i construccions que poden tenir significats semblants en un context determinat (sinonímia).

6.8 Reconeixement i ús de les relacions d'antonímia entre mots d'ús corrent.

6.9 Pràctica de vocabulari temàtic.

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

I. Ús de la llengua

1. Llengua oral i codi escrit.

1.1 Llengua i comunicació. Elements de la comunicació.

1.2 Tipologia textual. Conversa, narració, descripció.

1.3 Tipologia textual. Exposició, argumentació, instrucció, predicció.

1.4 Textos formals: carta, currículum, sol·licitud, correu electrònic.

- 1.5 Propietats del text.
2. Funcions de llenguatge.
3. Funcions comunicatives verbals i no verbals i relacions socials.
4. Funcions comunicatives bàsicament orals: expressió d'actituds emocionals.
5. Recursos comunicatius escrits: presentació formal de treballs escrits.
6. Recursos comunicatius estereotipats.
7. Mitjans de comunicació audiovisuals i escrits: ràdio, televisió i premsa.

IIa. Literatura

1. El registre literari.
2. Concepte de gènere literari.
3. El teatre.
4. La narrativa.
5. La lírica.

IIb. Història de la literatura

Literatura catalana

1. La literatura medieval.
2. La literatura als segles XVI, XVII i XVIII. Renaixement, barroc i Il·lustració.
3. La literatura al segle XIX. Romanticisme. Renaixença. Realisme i naturalisme.
4. El segle XX.
5. El modernisme.
6. El noucentisme.
7. Les avantguardes.
8. La literatura fins als anys quaranta.
9. La literatura de postguerra.
10. La literatura contemporània.

Literatura castellana

1. La literatura medieval.
2. El Siglo de Oro.
3. El segle XVIII.
4. La literatura romàntica.
5. La narrativa realista.
6. El modernisme.

7. La generació del 98.

8. La generació del 27.

9. La literatura contemporània.

III. Llengua i societat

1. La diversitat lingüística del món actual. Principals famílies lingüístiques. Les llengües romàniques.

2. Origen i evolució de les llengües catalana i castellana.

3. Fenòmens de contacte de llengües: bilingüisme, plurilingüisme, diglòssia, conflicte lingüístic; minorització, substitució; planificació lingüística, normalització. La normativització.

4. La variació lingüística: geogràfica, social i estilística. Llengua estàndard.

5. La situació sociolingüística a Catalunya.

6. Llengües a l'Estat espanyol i normativa legal.

IV. Estudi de la llengua

1. Fonètica i ortografia.

1.1 So i grafia.

1.2 La síl·laba.

1.3 Les vocals.

1.4 L'accentuació gràfica.

1.5 Les consonants.

1.6 Apòstrof, contracció, guionet.

1.7 Les abreviacions.

2. Gramàtica.

2.1 Categories gramaticals: substantiu, adjectiu, determinant, verb, pronom, adverbi, preposició, conjunció i interjecció.

2.2 Modalitats oracionals. La puntuació.

2.3 Estructura de l'oració simple. Sintagma nominal i sintagma verbal. Complements del nom i complements del verb.

2.4 L'oració composta: juxtaposició i coordinació.

2.5 L'oració composta: subordinació.

3. Lèxic.

3.1 Estructura del mot: lexema i morfema.

3.2 Sentit propi i sentit figurat. Significat contextual.

3.3 Relacions entre paraules per la forma i pel significat.

3.4 Formació de paraules.

3.5 Vocabulari temàtic.

Valors, normes i actituds

1. Relacionats amb la comunicació.

1.1 Valoració positiva de la comunicació verbal, no verbal i audiovisual.

1.2 Participació i iniciativa en activitats orals.

1.3 Respecte per les opinions d'altri.

1.4 Atenció a la genuïnitat de l'expressió oral.

1.5 Interès per l'expressió escrita personal.

1.6 Hàbit de lectura de la premsa escrita.

2. Relacionats amb la literatura.

2.1 Interès per la lectura.

2.2 Sensibilització per la literatura.

2.3 Hàbit de lectura de textos adequats a l'edat.

2.4 Actitud crítica raonada.

3. Relacionats amb la societat.

3.1 Valoració de la riquesa que aporta la diversitat lingüística.

3.2 Respecte per als usuaris de diversos parlars.

3.3 Atenció a la situació sociolingüística de Catalunya.

3.4 Sensibilització crítica envers els prejudicis lingüístics.

4. Relacionats amb l'aprenentatge de la llengua.

4.1 Valoració de la llengua com a instrument del propi creixement intel·lectual.

4.2 Interès per conèixer la llengua com a sistema.

4.3 Adequació a les normes convencionals de l'expressió escrita.

4.4 Adequació del registre al context.

Primer cicle

Primer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

I. Ús de la llengua

1. Llengua oral i codi escrit.

1.1 Llengua i comunicació. Elements.

1.2 Tipologia textual: conversa, narració, descripció.

3. Funcions comunicatives verbals i no verbals. Relacions socials.

3.1 Comunicació gestual i mitjançant altres codis.

3.2 Presentacions.

3.3 Salutacions i comiats.

3.4 Agraïments i disculpes.

3.5 Felicitacions i condols.

5. Recursos comunicatius escrits: presentació formal de treballs escrits.

5.1 Distribució del text en l'espai.

5.2 Lletra manuscrita i cal·ligrafia.

5.3 Les normes de presentació d'escrits.

(Llengua catalana, ítems 1, 3. Llengua castellana, ítem 5).

II. Literatura

1. El registre literari. El text retòric. Recursos més importants.

2. Concepte de gènere literari.

3. El teatre: característiques i formes (tragèdia, comèdia i drama).

(Llengua catalana, ítems 1, 2. Llengua castellana, ítem 3).

III. Llengua i societat

1. La diversitat lingüística del món actual. Principals famílies lingüístiques. Les llengües romàniques.

4. La variació lingüística. La variació geogràfica.

(Llengua catalana, ítems 1, 4. Llengua castellana, ítem 4).

IV. Estudi de la llengua

1. Fonètica i ortografia.

1.1 Correspondència sons-grafies.

1.2 Concepte de síl·laba. Diftongs, hiats.

1.3 Sons vocàlics tòrics i àtons.

1.4 Accentuació gràfica. Dièresi.

2. Gramàtica.

2.1 Categories gramaticals: substantiu, adjectiu, determinant i verb.

2.2 Modalitats oracionals. La puntuació.

2.3 Estructura de l'oració simple. La concordança.

3. Lèxic.

3.1 Estructura del mot: lexema i morfema.

3.2 Sentit propi i sentit figurat. Significat contextual.

3.5 Vocabulari temàtic: l'ésser humà, el vestit, la casa, el menjar, els animals.

(Llengua catalana, ítems 1, 3. Llengua castellana, ítems 1, 2, 3.5.).

Segon curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

I. Ús de la llengua.

1. Llengua oral i codi escrit.

1.3 Tipologia textual: exposició, argumentació, instrucció, predicció.

2. Funcions del llenguatge.

6. Recursos comunicatius estereotipats.

6.1 Onomatopeies i interjeccions.

6.2 Locucions, modismes, frases fetes i refranys.

6.3 Comparacions lexicalitzades.

(Llengua catalana, ítems 1, 2, 6. Llengua castellana, ítem 6).

II. Literatura

4. La narrativa.

4.1 De tradició oral: rondalla i llegenda.

4.2 Escrita: conte i novel·la.

5. La lírica: estructura formal (vers, estrofa, mètrica, rima).

(Llengua catalana, ítems 4, 5. Llengua castellana, ítem 5).

III. Llengua i societat

2. Origen i evolució de les llengües catalana i castellana.

4. La variació lingüística. La variació social i estilística.

(Llengua catalana, ítems 2, 4. Llengua castellana, ítem 2).

IV. Estudi de la llengua

1. Fonètica i ortografia.

1.5 Sons consonàntics.

1.6 Apòstrof, contracció, guionet.

2. Gramàtica.

2.1 Categories gramaticals: pronom, adverb, preposició, conjunció i interjecció.

2.3 Oració simple. Sintagma nominal i sintagma verbal. Complement del nom i complement del verb.

3. Lèxic.

3.3 Relacions entre paraules per la forma i pel significat: polisèmia i homonímia; sinonímia i antonímia.

3.5 Vocabulari temàtic: la família, l'univers, la terra, mesura del temps; música i espectacles.

(Llengua catalana, ítems 1, 3. Llengua castellana, ítem 1, 2, 3.5).

Objectius terminals

1. Analitzar missatges orals formals o espontanis, com també el registre que els pertoca, i interpretar-ne els elements no verbals que els acompanyen.
2. Distingir els principals tipus de textos per la seva finalitat i marques textuais, identificant-ne les característiques i els elements bàsics que les defineixen, en tant que productes de comunicació.
3. Llegir, resumir i comentar, oralment i per escrit, missatges orals formals, explicitant-ne les informacions i les idees essencials, i la intenció de l'emissor.
4. Resumir textos de tipologia diversa relacionats amb les àrees del currículum.
5. Participar en les manifestacions orals que es produeixen en l'entorn escolar d'acord amb les convencions socials d'aquesta mena de manifestacions: demanar la paraula, respectar els altres quan en tinguin ús, centrar-se en el tema, expressar l'opinió personal raonadament i modificar-la quan escaigui.
6. Produir missatges orals, espontàniament o amb preparació prèvia, amb ordre, coherència i claredat acceptables en l'expressió lingüística i en el registre emprat, tot seguint, si escau, pautes facilitades pel professorat.
7. Dominar i usar apropiadament les diverses convencions o rutines de salutació i comiat, d'agraïment, de disculpa, de felicitació i condol.
8. Produir textos escrits, amb preparació prèvia, dels tipus següents: conversa, descripció i narració.
9. Produir textos descriptius, argumentatius, instructius i predictius, d'acord amb l'estructura textual corresponent.
10. Aplicar als escrits personals les convencions de presentació adients, el suport informàtic, les normes gramaticals apreses, de manera que aquests tinguin una correcció acceptable i apropiada a l'edat.
11. Interpretar locucions, modismes i frases fetes d'ús corrent, fent-les servir en els missatges orals i escrits propis, quan escaigui.
12. Manejar diferents tipus de diccionaris en suports tradicionals i electrònics: generals, enciclopèdics, de sinònims i altres de necessaris, tot reconeixent, quan escaigui, les parts d'un article i interpretant-ne les abreviatures.
13. Confeccionar un relat de fets o accions, a partir d'imatges o d'un guió previ, tot seguint alguna mena d'ordenació que pugui ser reconeguda per altri, d'acord amb les normes ortogràfiques i de puntuació, espais i marges.
14. Demostrar interès per la literatura pròpia i per les altres, especialment les que són a la base del nostre món cultural.
15. Reconèixer els recursos i les convencions del registre literari i percebre els elements que el diferencien dels altres registres.
16. Llegir i identificar textos de diversos gèneres literaris fent-ne referència a les

principals característiques que permeten classificar-los, i comentar-los.

17. Llegir significativament, durant el cicle, obres programades de les literatures catalana i castellana, i comentar-les.

18. Distingir l'estructura (lexema i morfema) i el significat general d'un mot, el sentit figurat i el significat contextual.

19. Usar el vocabulari temàtic específic del cicle.

20. Reconèixer i valorar la diversitat lingüística del món actual, amb especial atenció a les llengües de l'Estat espanyol i d'Europa.

21. Valorar la importància de la llengua pròpia i el món cultural que li dóna suport i s'hi reflecteix.

22. Demostrar coneixement dels aspectes bàsics de la història social de la llengua catalana i castellana.

23. Demostrar interès per conèixer el funcionament de la llengua com a sistema.

24. Usar els diversos significats de mots polisèmics corrents, tenint en compte el context.

25. Utilitzar mots o construccions de significats semblants segons el context.

26. Demostrar les diferències, des del punt de vista morfològic, de les diverses categories gramaticals mitjançant l'anàlisi.

27. Representar esquemàticament l'anàlisi d'una oració simple.

Segon cicle

Tercer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

I. Ús de la llengua

4. Funcions comunicatives bàsicament orals.

4.1 Expressió d'actituds emocionals (satisfacció-insatisfacció; interès; intenció).

7. Mitjans de comunicació audiovisuals i escrits: ràdio, televisió i premsa.

7.1 La ràdio: espais i gèneres.

7.2 La televisió: espais i gèneres.

7.3 Els gèneres periodístics de contingut històrico-informatiu: notícia, crònica i reportatge.

7.4 Els gèneres periodístics de caire argumental: carta al director, editorial i article d'opinió.

7.5 El text periodístic dialogat: l'entrevista.

(Llengua catalana, ítems 4, 7.3, 7.4, 7.5. Llengua castellana, ítems 4, 7.1, 7.2).

II. Història de la literatura

Literatura catalana

1. La literatura medieval: característiques generals.
 - 1.1 Ramon Llull i l'origen de la llengua literària.
 - 1.2 Les cròniques i la prosa medieval.
 - 1.3 L'Humanisme.
 - 1.4 El segle d'or: Ausiàs March, Joanot Martorell (Tirant lo Blanc).
2. La literatura als segles xvi, xvii i xviii: Renaixement, barroc i Il·lustració.
3. La literatura al segle xix.
 - 3.1 El Romanticisme. Característiques generals.
 - 3.2 La Renaixença. Els Jocs Florals. Jacint Verdaguer. Àngel Guimerà.
 - 3.3 El realisme i el naturalisme: característiques generals. Narcís Oller.

Literatura castellana

1. La literatura medieval.
 - 1.1 La lírica.
 - 1.2 L'èpica: el Cantar de Mio Cid.
 - 1.3 La prosa: El conde Lucanor.
2. El Siglo de Oro: característiques generals.
 - 2.1 La lírica: Garcilaso de la Vega, Luis de Góngora, Francisco de Quevedo.
 - 2.2 La prosa: Lazarillo de Tormes. Miguel de Cervantes (Don Quijote de la Mancha).
 - 2.3 El teatre: Lope de Vega i Calderón de la Barca.
3. El segle xviii: Característiques generals. El teatre i la prosa.

III. Llengua i societat

- 3 .Fenòmens de contacte de llengües.
 - 3.1 Bilingüisme, diglòssia, conflicte lingüístic: minorització, substitució; planificació lingüística: normalització. La normativització: l'Institut d'Estudis Catalans, la Real Academia española.

(Ambdues llengües)

IV. Estudi de la llengua

1. Fonètica i ortografia. Problemes d'accentuació i de grafies vocàliques i consonàntiques.
2. Gramàtica.
 - 2.1 Categories gramaticals.
 - 2.4 L'oració composta: juxtaposició i coordinació.
3. Lèxic.

3.4 Formació del paraules: derivació, composició, habilitació.

3.5 Vocabulari temàtic: el cos humà, actituds i sentiments; les plantes; fenòmens atmosfèrics, accidents geogràfics; nucli de població.

(Llengua catalana, ítems 1, 2, 3.5. Llengua castellana, ítems 1, 3).

Quart curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

I. Ús de la llengua

1. Llengua oral i codi escrit.

1.2 Tipologia textual: conversa, narració, descripció (II).

1.3 Tipologia textual: exposició, argumentació (II).

1.4 Textos formals: currículum, sol·licitud, carta, correu electrònic.

1.5 Propietats del text: coherència i cohesió textuais; adequació al registre; correcció gramatical.

4. Funcions comunicatives bàsicament orals.

4.2 Expressió d'actituds morals (disculpar-se, perdonar, lamentar, agrair, demanar).

(Llengua catalana, ítems 1, 4. Llengua castellana, ítem 4).

II. Història de la literatura

Literatura catalana

4. El segle XX: característiques generals.

5. El modernisme. Joan Maragall i l'escola mallorquina. Víctor Català. Santiago Rusiñol.

6. El noucentisme. Eugeni d'Ors. Josep Carner.

7. Les avantguardes. Joan Salvat-Papasseit. J. V. Foix.

8. La literatura fins als anys quaranta.

Poesia: Carles Riba.

Teatre: J. M. de Sagarra.

9. La literatura de postguerra.

Narrativa: Josep Pla, Llorenç Villalonga, Mercè Rodoreda, Manuel de Pedrolo, Pere Calders.

Poesia: Pere Quart, Salvador Espriu.

Teatre: Joan Oliver, Joan Brossa.

10. La literatura contemporània: la narrativa, la poesia, el teatre.

Literatura castellana

4. La literatura romàntica: José de Espronceda i Gustavo Adolfo Bécquer.
5. La narrativa realista: Benito Pérez Galdós i Leopoldo Alas, "Clarín".
6. El modernisme: Rubén Darío.
7. La generació del 98: Miguel de Unamuno, Antonio Machado, Pío Baroja i José Martínez Ruiz, "Azorín".
8. Juan Ramón Jiménez i la generació del 27.
9. La literatura contemporània: la poesia, la narrativa, el teatre.

III. Llengua i societat

5. La situació sociolingüística a Catalunya.
6. Llengües de l'Estat espanyol i normativa legal.
(Llengua catalana, ítem 5. Llengua castellana, ítem 6).

IV. Estudi de la llengua

1. Fonètica i ortografia.
 - 1.7 Abreviacions.
2. Gramàtica.
 - 2.3 Funcions sintàctiques.
 - 2.5 L'oració composta: subordinació.
3. Lèxic.
 - 3.3 Relacions pel significat: sinonímia, antonímia, polisèmia i homonímia.
 - 3.4 Formació de paraules: mots populars, cultismes, préstecs o manlleus, neologismes.
 - 3.5 Vocabulari temàtic: esports; vehicles; oficis; empresa, comerç i administració.
(Llengua catalana, ítems 1, 2, 3.5. Llengua castellana, ítem 1, 3).

Objectius terminals

28. Expressar opinions raonades a propòsit de les comunicacions orals en què l'alumnat pugui tenir un paper receptor: tant si són procedents dels mitjans de comunicació social (televisió, ràdio, cinema, anuncis) com de la vida escolar, cultural i social.
29. Demostrar interès per les manifestacions orals d'altri que no estiguin estrictament vinculades a la vida escolar i que siguin d'iniciació a la vida adulta.
30. Produir missatges orals, especialment col·loquials, que expressin actituds emocionals (satisfacció-insatisfacció, interès, intenció) i morals (disculpar-se, perdonar, lamentar, agrair, demanar).
31. Interpretar i produir missatges dels diferents gèneres periodístics de contingut històricoinformatiu (notícia, crònica, reportatge), argumental (carta al director, editorial, article d'opinió) i dialogat (entrevista), de temes d'interès per als adolescents i d'altres d'abast més general.

32. Reconèixer els aspectes bàsics de la varietat estàndard utilitzada pels mitjans de comunicació i de les varietats dialectals, per tal d'assegurar la comprensió de missatges entre parlants de la mateixa llengua.
33. Redactar textos necessaris per a la vida d'un adolescent i d'acostament a la vida adulta: carta, sol·licitud, currículum, anuncis, correu electrònic, segons les normes convencionals (dades d'identificació, marges, espais, cal·ligrafia i ortografia).
34. Manejar amb soltesa instruments informàtics d'ajut a la redacció i a la impressió de treballs escrits, com ara processadors de textos, i correctors informàtics, diccionaris de sinònims i programes d'autoedició.
35. Utilitzar els recursos que proporciona la tecnologia de la informació per reestructurar els treballs escrits i facilitar-ne la precisió, la presentació i la comunicació de les idees.
36. Llegir expressivament textos literaris en prosa o en vers, o de les altres àrees del currículum, amb veu i entonació adequades i d'acord amb les regles ortològiques.
37. Fer una lectura silenciosa comprensiva de qualsevol text en prosa o en vers, apropiat a l'edat, tant si és literari com de les altres àrees del currículum, reconeixent-ne fets, opinions i interpretacions quan escaigui.
38. Manifestar interès per la literatura com a mitjà per interpretar la realitat.
39. Demostrar interès per la literatura pròpia, tot contrastant-la amb les manifestacions literàries en d'altres llengües, especialment les que són a la base de la nostra tradició cultural.
40. Valorar, d'acord amb la sensibilitat pròpia, les aportacions de la lectura literària, tot demostrant criteri personal i un cert grau d'autonomia.
41. Distingir els principals períodes de la literatura catalana i castellana, atenent la relació amb el context historicosocial, els gèneres literaris i alguns autors significatius per tal de situar les lectures dins el marc de referència adequat.
42. Comentar textos poètics i en prosa, atenent els aspectes formals i de contingut, l'autor/a i l'època, i d'acord amb la sensibilitat personal, expressada mitjançant una opinió raonada.
43. Llegir, durant el cicle, obres programades de les literatures catalana i castellana, tenint en compte els factors externs sota els quals han estat produïdes.
44. Sintetitzar, seguint un guió previ, oralment o per escrit (recensió) informacions pertinents sobre una obra llegida, pel que fa a l'autor/a i a l'època de producció, als elements literaris i humans, procedents de fonts diverses -explicacions del professorat i consulta bibliogràfica- de manera que es contextualitzi i s'expressi l'opinió pròpia raonada.
45. Descriure els aspectes més elementals de la situació sociolingüística i legal de les llengües de l'Estat espanyol.
46. Apreciar les normes que regulen la relació democràtica entre parlants de les diverses llengües de l'Estat, tot manifestant actituds de respecte cap a les llengües i els seus parlants i fent ús dels drets lingüístics.
47. Reconèixer diferents tipus d'oració segons l'estructura i el significat, tot relacionant l'entonació amb la puntuació i els canvis que aquestes poden produir.

48. Utilitzar les possibilitats de formar oracions per juxtaposició i coordinació.
49. Reconèixer el significat i la funció gramatical d'una frase subordinada per expressar millor el pensament.
50. Descriure les principals formes que regulen la creació de paraules: derivació i composició.
51. Identificar els sufixos, prefixos i infixos que apareixen en mots de la vida quotidiana i en mots propis d'altres àrees del currículum.
52. Usar el vocabulari específic del cicle i relacionar els mots pel seu significat: mots sinònims, antònims, polisèmics i homonímics.
53. Identificar els elements textuais: parts del text, elements introductoris, de relació entre les parts, de coherència textual i d'adequació al registre.
54. Segmentar conjunts en unitats aïllant les parts d'un text, d'un paràgraf, d'una oració o d'una paraula.
55. Reconèixer el registre de llengua d'un text a partir dels recursos (lèxics o d'altra índole) emprats.
56. Elaborar treballs interdisciplinaris, bàsicament informatius, en els quals s'apliqui les habilitats lingüístiques practicades durant el curs.

Llengües estrangeres

Introducció

El Consell d'Europa estableix un marc europeu comú de referència per a l'ensenyament de les llengües, en el qual proclama la necessitat que els aprenents desenvolupin competències suficients per tal de relacionar-se amb persones de llengua materna diferent i, per tant, afavorir la mobilitat, la comprensió recíproca, la cooperació, i eliminar els prejudicis i la discriminació. Adquirir la capacitat de comunicar en una llengua estrangera és una primera raó que justifica la presència de les llengües estrangeres en el currículum de l'escolaritat obligatòria.

Però a aquesta raó social se n'hi afegeixen altres d'educatives; l'aprenentatge de les llengües estrangeres contribueix al desenvolupament personal de l'alumnat en els aspectes psicològic, afectiu, intel·lectual i social. Però, de manera molt específica, fomenta l'acceptació de la diferència i l'apreciació de la diversitat lingüística i cultural, desenvolupa l'actitud de respecte envers el dret dels pobles i dels individus a la seva identitat i és un instrument privilegiat per a la reflexió sobre el llenguatge.

En coherència amb aquestes finalitats educatives, cal precisar les opcions que defineixen l'aprenentatge d'una llengua. Atès que una llengua es considera fonamentalment com un mitjà de comunicació, aprendre un idioma serà adquirir una competència comunicativa, és a dir, adquirir l'aptitud de fer servir adequadament una competència lingüística dins una situació determinada i en funció d'una discursivitat pròpia, alhora que permetrà de sensibilitzar els alumnes sobre els diferents aspectes de la comunicació humana. D'altra banda, qualsevol llengua és també el mitjà d'expressió d'unes determinades comunitats, de manera que aquest aprenentatge inclou una sensibilització envers el vessant cultural que és inherent a l'idioma.

L'ensenyament d'un idioma estranger té també la particularitat de ser objectiu i mitjà de l'aprenentatge, la qual cosa repercuteix en la relació de l'alumnat amb la seva pròpia llengua.

L'aprenentatge de l'idioma estranger implica accedir a un nou sistema fonològic, a unes estructures lingüístiques, a unes correspondències oral-escrit, a uns àmbits lexicosemàntics, a una organització argumentativa i, finalment, a una cultura vehiculada per aquesta llengua.

L'activitat mental constructivista de l'alumnat és el factor decisiu en la realització dels aprenentatges escolars. Quan l'alumnat inicia un aprenentatge, ho fa a partir de les seves idees i representacions prèvies. Així, l'actitud espontània de l'alumnat que aprèn una llengua estrangera és enfocada com un procés creatiu mitjançant el qual va atribuint nous símbols a significats que ja coneix. Al principi es tracta, pel que fa a la comprensió, de reelaborar els missatges de la llengua estrangera en forma de missatges en llengua materna, i, pel que fa a l'expressió, d'establir equivalències representatives entre els nous símbols, parlats i escrits, i les seves contrapartides ja significatives de la llengua materna.

L'alumnat és el centre del procés d'aprenentatge, assistit pel professorat com a referent lingüístic a l'abast; es pot definir l'actuació del professorat com una intervenció pedagògica que té com a finalitat guiar i facilitar aquest procés de construcció creativa. Les activitats que el professorat proposi hauran de permetre la intervenció activa de l'alumnat, de manera que els nous aprenentatges tinguin com a base el que l'alumnat ja té, sobre les preguntes que es fa i les hipòtesis que avança, i potenciï una autèntica activitat reflexiva, de presa de decisions i de recerca. Això implica defugir actituds homogeneïtzadores i tenir en compte la diversitat dels alumnes. Per tant, convindrà, d'una banda, diversificar les activitats, els suports i el tipus d'ajuda pedagògica; d'altra, proposar tasques amb diferents graus d'aprofundiment i de complexitat, afavorir propostes i estratègies d'aprenentatge diverses, respectant sempre els principis que afavoreixen un aprenentatge significatiu.

Pel que fa a la distribució del currículum, mentre que els continguts conceptuals es presenten seqüenciats curs per curs, els objectius terminals (globalitzant aspectes de procediments, de conceptes i de valors) estan agrupats per cicles, i els continguts procedimentals i actitudinals s'engloben en una llista única per a tota l'etapa, igual que els objectius generals. Són els objectius terminals que han d'inspirar la programació d'aula feta per cada departament o per cada professor/a.

Els objectius terminals han estat dissenyats partint de la consideració que la competència comunicativa mínima per a aquesta etapa és la que permet intervenir de manera senzilla però activa en intercanvis orals i escrits, i comprendre documents orals i escrits de poca complexitat.

Pel que fa als procediments, els quals tenen com a finalitat el desenvolupament d'habilitats i estratègies comunicatives, s'organitzen d'una banda en procediments relatius a la comprensió, l'expressió, i la interacció, en la qual els interlocutors són alhora productors i receptors. De manera especial cal fomentar la capacitat dels alumnes per comunicar-se i interactuar oralment tant en contextos informals com en contextos amb un cert grau de formalitat. Les estratègies de mediació (aquelles en les quals l'usuari fa el paper d'intermediari entre interlocutors que no s'entenen), es consideren com a component natural i desitjable de les converses, la redacció i la lectura dels aprenents en aquesta etapa educativa, però no es treballen sistemàticament.

A partir de les activitats de comunicació, s'ha de promoure la reflexió sobre la llengua, i sobre el propi procés d'aprenentatge amb la finalitat que l'alumnat esdevingui progressivament un aprenent més conscient, crític i autònom.

Pel que fa als fets, conceptes i sistemes conceptuals, s'han agrupat els continguts d'ordre pragmàtic en nou funcions comunicatives, les quals agrupen les microfuncions i macrofuncions del marc europeu comú de referència més

rellevants per a aquesta etapa. Aquestes funcions es consideren el suport de tots els elements lingüístics, com ara els elements fonètics i gràfics, els elements morfosintàctics, els lèxics i els elements de gramàtica textual, necessaris per realitzar-les en els diferents discursos.

Els continguts conceptuals també donen una especial importància als aspectes culturals, així com a la possibilitat de gaudir d'obres d'interès per als alumnes adequades al seu nivell de comprensió.

Pel que fa als valors, normes i actituds, destaquen les actituds referides a la interacció comunicativa, l'esforç individual i la cooperació en l'aprenentatge i la valoració de la pluralitat cultural.

La realització de tasques comunicatives en "situacions reals" i "pedagògiques" és essencial per a la comunicació i l'aprenentatge, en la mesura que aquestes tasques posen en funcionament les estratègies de comunicació i aprenentatge de l'alumnat per tal d'acomplir objectius comunicatius. Els objectius terminals de cada cicle expliciten les capacitats comunicatives concretes observables emmarcades en els àmbits de comunicació públic, privat, educatiu i professional que s'espera que l'alumnat assoleixi en cada curs, de manera que les tasques que porten a terme als alumnes siguin progressivament més complexes, menys familiars i amb menys suports externs i les produccions presentin nivells superiors de fluïdesa, complexitat i correcció formal. Atès que els fets lingüístics mai no es donen aïllats o descontextualitzats, la seqüenciació de capacitats determinada pels objectius terminals esdevé, doncs, la base integradora per a la seqüenciació de continguts. Encara que nombrosos objectius terminals estiguin redactats en termes de producció lingüística, el seu assoliment també pressuposa determinades capacitats receptives. En aquest sentit és raonable esperar que els alumnes siguin capaços de descodificar missatges de més gran complexitat que els que són capaços de produir.

Finalment, als tradicionals entorns de comunicació oral i escrita, resulta imprescindible afegir-hi l'ús actiu dels mitjans audiovisuals i dels entorns de comunicació electrònica, els quals han esdevingut un component essencial de la competència comunicativa de la dona i l'home contemporanis.

Objectius generals

L'alumnat, en acabar l'etapa, ha de ser capaç de:

1. Valorar l'aprenentatge i ús de la llengua estrangera com un mitjà de desenvolupament personal, de comunicació i d'aprenentatge.
2. Demostrar una progressiva autonomia en el treball individual i un control gradual del propi procés d'aprenentatge.
3. Compartir activitats comunicatives i de desenvolupament de la llengua i col·laborar-hi.
4. Utilitzar la llengua estrangera de manera efectiva com a vehicle de comunicació general, demostrant que ha adquirit les habilitats bàsiques receptives i productives, tant del llenguatge oral com de l'escrit.
5. Mostrar una certa consciència i comprensió de l'organització interna de la llengua estrangera: de l'existència de diferents varietats (dialectes, registres) i d'alguns aspectes formals (lexicosemàntics, gramaticals, fonològics), com a element facilitador de l'aprenentatge.
6. Desenvolupar estratègies comunicatives pròpies en àrees de comunicació bàsica.

7. Demostrar que ha adquirit un conjunt d'estratègies lingüístiques com a base per a futurs aprenentatges.
8. Transferir al coneixement de la llengua estrangera les estratègies de comunicació i els hàbits de reflexió adquirits en les llengües primeres o amb d'altres llengües estrangeres.
9. Utilitzar la llengua estrangera com a mitjà de comunicació amb una actitud creativa i gaudir de l'ús de la llengua.
10. Mostrar una actitud crítica, i alhora de respecte, envers les opinions i els punts de vista dels altres, la informació rebuda i les activitats i tasques de classe (pròpies i d'altri).
11. Reconèixer la importància que té el coneixement de la llengua estrangera com a mitjà per a una millor comprensió de la llengua i cultura pròpies, i com a llenguatge de comunicació i entesa internacional en un món multicultural.

Continguts

Procediments

1. Ús de la llengua.

1.1 Relatius a la comprensió.

- a) Percepció, discriminació i interrelació dels elements significatius; desestructuració i globalització de l'enunciat.
- b) Utilització dels coneixements previs i del context lingüístic, paralingüístic i no lingüístic en la comprensió dels enunciat.
- c) Adequació del tipus d'escolta o lectura a les característiques del text i la finalitat amb la qual s'escolta o es llegeix.
- d) Anticipació successiva d'idees mentre s'escolta o es llegeix.
- e) Identificació de diferents tipus de textos (descriptiu, narratiu, d'instruccions, conversacional) i reconeixement de la seva organització.
- f) Discriminació de la informació rellevant i irrellevant en funció de la tasca, i de les idees principals i secundàries.
- g) Identificació i interpretació de trets socioculturals relacionats amb els textos que s'escolten o llegeixen.
- h) Obtenció d'informació global i específica d'un text i identificació de la intencionalitat de l'emissor.

1.2 Relatius a l'expressió.

- a) Establiment de correspondències orals-escrites: oralitat del text escrit i transcripció de textos orals.
- b) Identificació, amb suport, dels principals trets de la situació comunicativa: intenció comunicativa, expectatives dels receptors, grau de formalitat de la situació.
- c) Planificació, amb suport, del missatge en funció de la situació comunicativa.
- d) Organització bàsica del missatge en funció de la situació de comunicació; utilització d'elements que afavoreixin la cohesió i la coherència del discurs.

- e) Producció "en situació" d'enunciats senzills; producció dirigida amb pautes o suports; manipulació, extensió i resum de textos; exposicions preparades i expressió personal, tot mantenint l'equilibri entre la fluïdesa i la correcció formal.
- f) Utilització d'estratègies de compensació pròpies de l'aprenent estranger.
- g) Revisió de les pròpies produccions amb pautes específiques, i correcció, amb l'ajut del company, del professor o de materials adients, dels problemes de significat i de forma detectats.

1.3 Relatius a la interacció.

- a) Interacció amb el professor/a i els companys amb elements de suport, com ara, models de interacció, dibuixos, llistats de paraules, graells.
- b) Cooperació en la gestió de la conversa mitjançant l'escolta atenta, la demanda i oferiment d'ajut, la provisió de feedback adequat i la negociació dels torns de parla.
- c) Ús de les convencions pròpies del discurs en llengua meta per obrir, mantenir i cloure la conversa, en situacions d'interacció autèntica i simulada.
- d) Tractament dels problemes de comunicació sorgits durant la conversa: negociació dels significats i de les formes.

2. Reflexió sobre la llengua estrangera i la comunicació.

2.1 Reflexió sobre els principals aspectes de les situacions de comunicació: interlocutors, lloc, finalitat, registre formal o informal.

2.2 Formulació i confirmació d'hipòtesis sobre el funcionament de la llengua a partir de tasques de comunicació.

2.3 Conceptualització, a partir d'inferències, dels mecanismes bàsics de funcionament de la llengua i apropiació de la terminologia necessària per a l'aprenentatge.

2.4 Descripcions comparatives concretes entre llengües, tant d'elements lingüístics com dels usos socioculturals.

2.5 Desenvolupament de l'esperit crític respecte als usos lingüístics.

3. Tècniques de treball i estratègies per a l'autonomia de l'aprenentatge.

3.1 Utilització de fonts impreses (diccionaris, índexs, enciclopèdies, llibres de consulta, premsa) i d'altres fonts (orals, audiovisuals, informàtiques i telemàtiques).

3.2 Elaboració i utilització del propi material de treball: apunts, fitxes, quadres.

3.3 Memorització comprensiva.

3.4 Autoorganització del propi treball: fixació d'objectius, distribució del temps, autoavaluació del progrés i reflexió sobre les formes de millorar les pròpies produccions.

3.5 Autoorganització del treball de grup: coplanificació, participació i coavaluació del treball.

3.6 Participació activa en la dinàmica de la classe: atenció, intervencions, aportació de documents a classe, exposicions i participació en l'avaluació del grup.

3.7 Presa de consciència sobre el propi aprenentatge lingüístic i reflexió sobre les pròpies característiques com a aprenent d'una llengua estrangera.

3.8 Distinció entre els diferents tipus d'errors i la seva importància, i comprensió del paper de l'error en l'aprenentatge.

3.9 Reconeixement de la importància de la llengua estrangera per aprofundir en coneixements que siguin d'interès al llarg de la vida professional.

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Aspectes pragmàtics: principals funcions comunicatives.

2. Aspectes semanticoformals de la llengua.

3. Llengua i cultura.

4. Tipologia de situacions i de documents de treball.

Valors, normes i actituds

1. Valoració de la comunicació interpersonal.

1.1 Actitud de desinhibició enfront de la interacció comunicativa.

1.2 Actitud receptiva en les situacions de comunicació.

1.3 Interès per comunicar-se i expressar-se (oralment i per escrit) amb persones que parlen la llengua estrangera.

1.4 Interès per expressar-se amb exactitud.

1.5 Acceptació dels errors propis com a un fenomen natural a l'aprenentatge d'idiomes.

1.6 Reconeixement del paper que juga la llengua estrangera en les tecnologies de la informació i la comunicació i de la utilitat d'aquests per a comunicar-se amb persones de procedències diverses.

2. Respecte per la pluralitat cultural i valoració de la pròpia identitat.

2.1 Curiositat envers les altres realitats i interès per conèixer altres maneres de pensar, viure i organitzar la realitat.

2.2 Acceptació de l'alteritat i la diferència.

2.3 Superació dels prejudicis i estereotips sobre les cultures i els pobles.

2.4 Respecte envers els parlants de la llengua estrangera, independentment del seu origen, la seva raça o llengua materna, que propiciï l'apropament i l'eliminació de barreres en la comunicació.

2.5 Respecte crític envers les diferències d'opinió sobre temes d'interès.

2.6 Interès per adquirir una perspectiva més àmplia de la cultura pròpia amb referència a d'altres.

3. Obertura i curiositat intel·lectuals.

3.1 Valoració de l'increment de perspectiva cultural.

3.2 Interès per la producció de nous models lingüístics i de noves possibilitats expressives.

4. Valoració de l'aprenentatge d'una llengua estrangera i dels elements diversos que hi incideixen.

4.1 Esforç personal i responsabilitat.

4.2 Actitud positiva per adquirir autonomia en l'aprenentatge.

4.3 Cooperació i responsabilitat en el treball de grup.

4.4 Hàbit de reflexió lingüística.

4.5 Valoració de la llengua estrangera com a forma d'accedir a la comunicació amb d'altres aprenents de la mateixa llengua estrangera i com a mitjà de comunicació internacional.

Primer cicle

Primer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Aspectes pragmàtics: principals funcions comunicatives.

1.1 Demanar i transmetre informacions personals i d'altres persones, llocs, coses o fets presents, passats o futurs.

1.2 Expressar i descobrir actituds emocionals (grat-desgrat, satisfacció-insatisfacció), intel·lectuals (obligacions, capacitat) i morals (disculpa, agraïment, petició).

1.3 Fer que es facin accions mitjançant suggeriments.

1.4 Relacionar-se socialment amb salutacions, presentacions i fórmules de cortesia molt usuals.

1.5 Disposar de recursos elementals per prendre la paraula i mantenir una conversa.

1.6 Reparar la comunicació en cas de malentès o de problemes de forma.

1.7 Descriure persones, llocs o coses molt properes als interessos dels alumnes.

1.8 Narrar de forma rudimentària però entenedora.

1.9 Demanar i expressar opinions pròpies de forma rudimentària però entenedora.

2. Aspectes semanticoformals de la llengua.

2.1 Fonologia i fonètica: aspectes prosòdics fonamentals; sistema fonològic de la llengua.

2.2 Aspectes de morfologia, sintaxi i gramàtica textual que es deriven dels objectius terminals, de les funcions comunicatives, i dels textos treballats a classe.

2.3 Lèxic: camps semàntics bàsics; els mots i les expressions que derivin dels interessos dels alumnes i de les tasques de comunicació; els mots transparents i pròxims.

2.4 Ortografia: els grafemes regulars i la seva relació amb els fonemes corresponents; l'ortografia gramatical i arbitrària corrent.

3. Llengua i cultura

3.1 Aspectes sociolingüístics: normes de cortesia bàsiques; varietat estàndard de la llengua oral i escrita; registre col·loquial.

3.2 Elements de la vida quotidiana: normes i comportaments propis dels joves de la mateixa edat; articulats amb punts bàsics de referència relatius a les tradicions, fets històrics, geogràfics i culturals dels països que parlen la llengua objecte d'aprenentatge.

4. Tipologia de situacions i de documents de treball.

4.1 Situacions comunicatives pròpies de la classe i de l'aprenentatge; intercanvis i converses breus; situacions reals i imaginàries.

4.2 Textos i documents, orals, escrits i audiovisuals, amb suports diversificats; principalment textos pedagògics de procedència variada, amb funcions textuais diverses; amb funcions pràctiques, poètiques i lúdiques; cançons tradicionals i modernes.

4.3 Llibres de lectura adequats als nivells i interessos dels alumnes.

Segon curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Aspectes pragmàtics: principals funcions comunicatives.

1.1 Demanar i transmetre informacions personals, sobre l'entorn i sobre fets presents, passats o futurs.

1.2 Expressar i descobrir actituds emocionals (grat-desgrat, satisfacció-insatisfacció), intel·lectuals (obligacions, capacitat, permís) i morals (disculpa, agraïment, petició).

1.3 Fer que es facin accions, mitjançant instruccions, suggeriments i consells.

1.4 Relacionar-se socialment amb salutacions, presentacions i fórmules de cortesia molt usuals.

1.5 Disposar d'alguns recursos per prendre la paraula i mantenir una conversa.

1.6 Reparar la comunicació en cas de malentès o de problemes de forma.

1.7 Descriure persones, llocs i coses properes als interessos dels alumnes i comparar-les.

1.8 Narrar de forma rudimentària però entenedora.

1.9 Demanar i expressar opinions pròpies de forma rudimentària però entenedora.

2. Aspectes semanticoformals de la llengua.

2.1 Fonologia i fonètica: aspectes prosòdics fonamentals; sistema fonològic de la llengua.

2.2 Aspectes de morfologia, sintaxi i gramàtica textual que es deriven de dels objectius terminals, de les funcions comunicatives, i dels textos treballats a classe.

2.3 Lèxic: camps semàntics bàsics; els mots i les expressions que deriven dels interessos dels alumnes i de les tasques de comunicació; els mots transparents i

pròxims.

2.4 Ortografia: els grafemes regulars i la seva relació amb els fonemes corresponents; l'ortografia gramatical i arbitrària corrent.

3. Llengua i cultura.

3.1 Aspectes sociolingüístics: normes de cortesia bàsiques; varietat estàndard de la llengua oral i escrita; registre col·loquial.

3.2 Elements de la vida quotidiana: normes i comportaments propis dels joves de la mateixa edat; articulats amb punts bàsics de referència relatius a les tradicions, fets històrics, geogràfics i culturals dels països que parlen la llengua objecte d'aprenentatge.

3.3 Punts de referència bàsics socials, institucionals, geogràfics, històrics, científics i tecnològics presents o implícits en els suports i documents de treball, especialment els que permeten entendre aspectes essencials del món actual.

4. Tipologia de situacions i de documents de treball.

4.1 Situacions comunicatives pròpies de la classe i de l'aprenentatge; intercanvis i converses breus; situacions reals, imaginàries i virtuals.

4.2 Textos i documents, orals, escrits i audiovisuals, amb suports diversificats; principalment textos pedagògics de procedència variada, amb funcions textuais diverses; amb funcions pràctiques, poètiques i lúdiques; cançons tradicionals i modernes.

4.3 Llibres de lectura graduats adaptats als nivells i interessos dels alumnes.

Objectius terminals

1. Tenir una actitud favorable envers la matèria i escoltar de manera activa i receptiva.

2. Entendre i utilitzar progressivament la llengua estrangera com a llengua vehicular a classe.

3. Extreure informacions globals i específiques de converses, narracions i exposicions orals senzilles referides a la vida quotidiana i a temes d'interès, que reuneixin les característiques següents: suport de tasques que guiïn la comprensió; registre estàndard de la llengua; velocitat d'enunciació adaptada; entonació i ritmes accentuats; condicions d'audició favorables; i suport d'elements no-verbals (imatges, gestos) que facin entenedora la situació.

4. Extreure informacions globals i específiques i seguir el fil narratiu de breus textos, principalment de publicacions adreçades a aprenents de la llengua (revistes, llibres de lectura graduats).

5. Utilitzar el context, lingüístic i no lingüístic, com a mitjà per augmentar la comprensió.

6. Organitzar el propi treball amb eficàcia i utilitzar el material d'aprenentatge bàsic (material propi i de classe, diccionaris, enciclopèdies, índexs, catàlegs, gramàtiques) de manera adequada i com a font habitual d'informació.

7. Impartir instruccions de manera que l'interlocutor pugui realitzar una acció de manera adequada, com ara seguir un mapa fins a arribar a un lloc, ordenar una seqüència o fer un dibuix.

8. Adoptar rols socials en petites representacions de situacions habituals o familiars, reals, imaginàries o virtuals, amb l'ajut de guions i models.
9. Ressenyar breument un llibre de lectura adequat, incloent-hi informació essencial i l'opinió personal.
10. Elaborar un compromís personal o de grup sobre conductes socials desitjables en relació amb la vida personal i familiar, l'escola, la ciutat o la natura, i avaluar el compromís adoptat, després del període de temps acordat.
11. Entrevistar un/una company/a, que adopta una identitat real o fictícia, i demanar-li i donar-li informació sobre qüestions personals, hàbits, preferències, aficions, habilitats, fites, plans per al futur, seguint una pauta o model.
12. Escriure una postal o una breu carta informal amb informacions personals, adreçada a un amic o persona amb la qual es desitja establir una relació d'amistat, a partir de models, i informar de les activitats que es porten o s'han portat a terme i dels plans per a un futur proper.
13. Redactar i recitar poemes, enigmes, raps, cal·ligrames i altres textos lúdics.
14. Endevinar, a través de preguntes o descripcions, la identitat o la localització d'una persona, animal o objecte, demanant aclariments quan calgui.
15. Narrar breument, oralment o per escrit, esdeveniments propers, amb suport visual i lingüístic.
16. Dissenyar un pla d'activitats per al futur proper i explicar-les als companys, tot seguint una pauta o model.
17. Elaborar i presentar cartells amb senzills eslògans propagandístics o publicitaris.
18. Compondre un pòster o fulletó amb informació sobre persones, animals o llocs: un personatge popular, l'escola, el barri, un espectacle, una atracció turística, utilitzant models o pautes, i presentar oralment el seu contingut.
19. Crear i participar en senzills jocs de taula amb preguntes sobre diversos temes d'interès general (cultura, ciència, història, geografia, actualitat) amb suport lingüístic i informatiu.
20. Redactar un diari personal durant un període de temps determinat.
21. Crear, amb un company o companya, textos orals a partir d'imatges suggeridores.
22. Mostrar coneixement d'aspectes formals bàsics del codi de la llengua estrangera (fonologia, morfologia, sintaxi, ortografia) per mitjà d'activitats contextualitzades i tasques d'expressió oral i escrita.

Segon cicle

Tercer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Aspectes pragmàtics: principals funcions comunicatives.

1.1 Demanar i transmetre informacions sobre fets presents, passats o futurs rellevants i exposar o explicar fets o processos senzills amb un discurs simple però organitzat.

1.2 Expressar i descobrir actituds emocionals (grat-desgrat, satisfacció-insatisfacció), intel·lectuals (obligació-absència d'obligació, capacitat, permís, probabilitat) i morals (intenció, disculpa, agraïment, petició).

1.3 Fer que es facin accions mitjançant instruccions, suggeriments i consells.

1.4 Relacionar-se socialment amb salutacions, presentacions, acomiadaments i altres fórmules de cortesia usuals.

1.5 Disposar de recursos per prendre la paraula fer progressar i tancar una conversa.

1.6 Reparar la comunicació en cas de malentès o de problemes de forma.

1.7 Descriure persones, llocs i coses i comparar-les.

1.8 Narrar amb un discurs simple, però organitzat.

1.9 Demanar i expressar opinions pròpies.

2. Aspectes semanticoformals de la llengua.

2.1 Fonologia i fonètica: aspectes prosòdics fonamentals; sistema fonològic de la llengua.

2.2 Aspectes de morfologia, sintaxi i gramàtica textual que es deriven de dels objectius terminals, de les funcions comunicatives, i dels textos treballats a classe.

2.3 Lèxic: camps semàntics bàsics; els mots i les expressions que deriven dels interessos dels alumnes i de les tasques de comunicació; els mots transparents i pròxims.

2.4 Ortografia: els grafemes regulars i la seva relació amb els fonemes corresponents; l'ortografia gramatical i arbitrària corrent.

3. Llengua i cultura

3.1 Aspectes sociolingüístics: normes de cortesia bàsiques; varietat estàndard de la llengua oral i escrita; sensibilitat als registres formal i col·loquial; sensibilitat als elements semiòtics gestuals.

3.2 Elements de la vida quotidiana: normes i comportaments propis dels joves de la mateixa edat dels països que parlen la llengua objecte d'aprenentatge.

3.3 Punts de referència socials, institucionals, geogràfics, històrics, científics i tecnològics presents o implícits en els suports i documents de treball, especialment aquells que permeten entendre aspectes essencials del món actual.

3.4 Aspectes culturals propis de les comunitats que parlen la llengua estrangera que puguin tenir una vinculació especial amb la cultura pròpia: influències mútues a nivell de tradicions, fets històrics i manifestacions artístiques.

4. Tipologia de situacions i de documents de treball.

4.1 Situacions comunicatives pròpies de la classe i de l'aprenentatge; intercanvis, converses i exposicions; situacions reals i imaginàries.

4.2 Textos i documents, orals, escrits i audiovisuals, amb suports diversificats; textos pedagògics i autèntics de procedència variada, amb funcions textuais diverses; amb funcions pràctiques, poètiques i lúdiques; cançons tradicionals i modernes.

4.3 Llibres de lectura graduats adaptats als nivells i interessos dels alumnes.

Quart curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Aspectes pragmàtics: principals funcions comunicatives.

1.1 Demanar i transmetre informacions sobre fets presents, passats o futurs rellevants i exposició de fets o processos senzills amb un discurs organitzat i progressivament més elaborat.

1.2 Expressar i descobrir actituds emocionals (grat-desgrat, satisfacció-insatisfacció, preferència), intel·lectuals (obligació-absència d'obligació, capacitat, permís, probabilitat) i morals (intenció, disculpa, agraïment, petició).

1.3 Fer que es facin accions, mitjançant instruccions, suggeriments i consells.

1.4 Relacionar-se socialment amb salutacions, presentacions, acomiadaments i altres fórmules de cortesia usuals.

1.5 Estructurar el discurs prenent la paraula, fent progressar i tancant una conversa i expressant relacions lògiques elementals entre les diverses unitats significatives.

1.6 Reparar la comunicació en cas de malentès o problemes de forma.

1.7 Descriure persones, llocs, coses properes als interessos dels alumnes i comparar-les.

1.8 Narrar amb un discurs organitzat i progressivament més elaborat.

1.9 Demanar i expressar opinions pròpies.

2. Aspectes semanticoformals de la llengua.

2.1 Fonologia i fonètica: aspectes prosòdics fonamentals; sistema fonològic de la llengua.

2.2 Aspectes de morfologia, sintaxi i gramàtica textual que es deriven de dels objectius terminals, de les funcions comunicatives, i dels textos treballats a classe.

2.3 Lèxic: camps semàntics bàsics; els mots i les expressions que derivin dels interessos dels alumnes i de les tasques de comunicació; els mots transparents i pròxims.

2.4 Ortografia: els grafemes regulars i la seva relació amb els fonemes corresponents; l'ortografia gramatical i arbitrària corrent.

3. Llengua i cultura

3.1 Aspectes sociolingüístics: normes de cortesia bàsiques; varietat estàndard de la llengua oral i escrita; sensibilitat als registres formal i col·loquial; sensibilitat als elements semiòtics: gestuals i proxèmics.

3.2 Elements de la vida quotidiana: normes i comportaments propis dels joves de la mateixa edat dels països que parlen la llengua objecte d'aprenentatge.

3.3 Punts de referència socials, institucionals, geogràfics, històrics, científics i tecnològics presents o implícits en els suports i documents de treball, especialment aquells que permeten entendre aspectes essencials del món actual.

3.4 Comparació entre elements culturals i socials propis de diferents grups socials que parlen la llengua estrangera.

3.5 Aspectes culturals propis de les comunitats que parlen la llengua estrangera que puguin tenir una vinculació especial amb la cultura pròpia: influències mútues a nivell de tradicions, fets històrics i manifestacions culturals i artístiques.

4. Tipologia de situacions i de documents de treball.

4.1 Situacions comunicatives pròpies de la classe i de l'aprenentatge; intercanvis, converses i exposicions; situacions reals i imaginàries.

4.2 Textos i documents, orals, escrits i audiovisuals, amb suports diversificats; principalment textos pedagògics de procedència variada, amb funcions textuais diverses; amb funcions pràctiques, poètiques i lúdiques; cançons tradicionals i modernes.

4.3 Llibres de lectura graduats adaptats als nivells i interessos dels alumnes.

Objectius terminals

(Els 22 objectius terminals del primer cicle són propis també del segon cicle amb un grau superior de fluïdesa, complexitat i correcció.)

23. Discriminar les idees principals i secundàries de textos diversos, extrets de mitjans de comunicació social no especialitzats, de la premsa juvenil i de publicacions adreçades a aprenents de la llengua.

24. Resumir un llibre, un drama televisiu, una pel·lícula, incloent-hi informació sobre l'argument i els personatges i l'opinió personal.

25. Llegir autònomament amb comprensió suficient llibres adequats al nivell i interessos dels alumnes.

26. Reflexionar sobre regularitats i excepcions pròpies del sistema lingüístic de la llengua estrangera.

27. Escriure, en suport paper o per via electrònica, cartes informals i cartes amb un cert grau de formalitat, demanant o donant informació sobre algun aspecte d'interès, i utilitzant models.

28. Descriure una imatge amb la finalitat que un company/a la reproduïxi amb la més gran precisió possible.

29. Confeccionar un pla de treball per a un període de temps limitat, comparar-lo amb els plans de treball redactats pels companys i companyes i avaluar-ne posteriorment el grau d'assoliment.

30. Redactar una autobiografia o una biografia d'un avantpassat, d'un personatge històric o de ficció, explicant els fets més importants de la seva vida.

31. Explicar de manera senzilla, amb suport lingüístic, processos tecnològics o científics estudiats, a partir d'anotacions, diagrames o altres tipus de recursos.

32. Participar en un xat o fòrum per Internet, partint d'una tasca concreta molt estructurada.

33. Narrar amb pautes una notícia real o imaginària breu sobre un tema d'interès per al alumne, incloent-hi totes les informacions pròpies d'una notícia. (qui, què, quan, on, per què, com).

34. Elaborar i interpretar una enquesta destinada a copsar l'opinió d'altres

persones sobre un tema d'interès per als adolescents, i presentar oralment els resultats, amb el suport de diagrames i esquemes.

35. Planificar detalladament una activitat real, simulada o virtual, prèvia obtenció d'informació rellevant pel seu desenvolupament.

36. Redactar i llegir en veu alta, amb dicció clara i entonació apropiada, narracions curtes buscant causar un efecte sobre el lector (interès, emoció, por, riure, sorpresa).

37. Resoldre de forma conjunta tasques en què s'ha de compartir la informació, la qual es troba repartida entre tots els membres del grup: trencaclosques informatius, completar una graella, completar una seqüència lògica, tot esdevenint progressivament més independents dels models d'interacció.

38. Conversar sobre situacions habituals simulades, amb suport lingüístic (una discussió amb un company o un adult, una situació difícil per a un amic, la celebració d'un èxit, una reunió per prendre una decisió, difusió d'un rumor).

39. Elaborar i exposar oralment petits treballs sobre un àrea cultural o científica: història, literatura, música, biologia, ecologia, tecnologia, utilitzant models o pautes.

40. Simular converses telefòniques informals i semiformals amb la finalitat de demanar i facilitar informació, fer una comanda o concertar una cita.

41. Utilitzar els coneixements adquirits dels aspectes formals i pragmàtics sobre la llengua per millorar les pròpies produccions.

Ciències de la naturalesa

Introducció

L'àrea de ciències de la naturalesa reuneix coneixements relacionats amb la comprensió de l'entorn natural, tecnològic i social, que es consideren bàsics per a l'alumnat entre 12 i 16 anys.

El currículum parteix del coneixement del medi natural de l'etapa d'educació primària i pretén proporcionar una visió científica general del món. El seu desenvolupament ha de fomentar en l'alumnat el plaer d'observar, conèixer i descobrir; li ha de permetre d'entendre alguns fenòmens físics que s'esdevenen en l'entorn; ha d'apropar-lo a la comprensió de la dinàmica científicotecnològica de la societat; ha de procurar-li el creixement intel·lectual en una manera de fer científica i ha de promoure-li formes d'actuar coherents amb el coneixement científic.

La ciència, com tota activitat humana, és una resposta de l'ésser humà als problemes que la natura planteja a l'hora de satisfer les seves necessitats. Els objectius generals de l'àrea pretenen identificar-se amb aquest sentit pràctic de la ciència, la qual, en el seu vessant tecnològic, és un dels motors que menen la societat.

El currículum conté elements indispensables per entendre el món des d'una perspectiva científica i responsable. La valoració crítica, el respecte a la natura, i l'interès i cura de la salut són valors internacionalment acceptats i cal que els joves els assumeixin per contribuir a la millora de la qualitat de vida. La flexibilitat en la valoració de noves idees, l'observació, el raonament i la reflexió han de ser també exercicis bàsics en les activitats habituals de l'alumnat. El desenvolupament del currículum ha de respondre a la idea comprensiva de l'ensenyament de les ciències, és a dir, un ensenyament adreçat i útil a tothom.

Els continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals tenen com a eix vertebrador l'estudi de la matèria, l'energia i les interaccions en els éssers vivents i en els objectes, tot relacionant l'aplicació d'aquests conceptes a aspectes tecnològics, a l'ús social i a l'atenció de la salut.

Entre els continguts de procediments, destaquen la importància de l'observació (abstracció de la realitat), l'experimentació (verificació d'hipòtesis) i la comunicació de les idees com a aspectes característics de l'àrea.

Al llarg de l'etapa, es proposen uns valors encaminats a la formació cultural i laboral. Es propi d'aquesta àrea el foment de les actituds de respecte envers la natura, de sostenibilitat en l'ús de recursos naturals i de promoció de sistemes de vida, individuals i col·lectius, saludables. També ho és promoure el valor dels arguments racionals, del rigor i de l'esperit crític.

El tractament de l'àrea hauria de propiciar un plantejament de ciència combinada: aplegant les diverses disciplines tradicionals (ciències naturals i ciències fisicoquímiques) amb la finalitat d'incidir en la seva interrelació i d'afavorir una interpretació global del medi natural.

D'altra banda, per les seves característiques i continguts, l'àrea de ciències de la naturalesa ha de mantenir coherència amb l'àrea de tecnologia, ja que s'hi treballen continguts comuns que impliquen relacions entre ciència, tecnologia i societat; en particular cal fer atenció als continguts que fan referència a l'estudi de l'energia, l'electricitat i l'alimentació. I, com totes les altres àrees, també s'ha de tenir present els continguts desenvolupats en les àrees més instrumentals com la llengua (expressió oral i escrita) i les matemàtiques.

Per al seu aprenentatge, és fonamental tenir en compte les diferents concepcions de l'alumnat i revisar les formes d'observar i d'explicar els fenòmens, i afavorir el desenvolupament de models interpretatius propis de la ciència actual. En aquest procés, cal promoure una bona comunicació de les idees, ja sigui oralment, per escrit o simbòlicament, i formes d'actuar individuals i col·lectives coherents amb els coneixements adquirits.

Objectius generals

En acabar l'etapa, l'alumnat ha de ser capaç de:

1. Emprar els coneixements científics per comprendre a grans trets l'evolució científicotecnològica de la nostra societat i donar suport a les opinions envers aspectes que afecten l'organització social, com ara l'aprofitament i l'ús de diverses fonts d'energia; l'ús adequat i la conservació de matèries primeres, el reciclatge de materials, la solució a problemes medicosanitaris, la invenció i ús d'aparells i nous materials que facilitin la vida de les persones.
2. Valorar actituds científiques com la curiositat, l'objectivitat, el rigor, l'esperit crític, la perseverança i el treball en equip per qüestionar-se les pròpies idees i conclusions, buscar evidències i utilitzar-les en l'argumentació.
3. Actuar de forma que s'afavoreixi la sostenibilitat de les formes de vida i del medi ambient, cosa que implica anàlisi, avaluació, imaginació creativa, negociació, cooperació i execució d'accions individuals i col·lectives.
4. Iniciar-se en el procés d'experimentació científica, tot aprenent amb l'observació, la classificació, el plantejament d'hipòtesis, la recollida i transformació de dades, utilitzant de forma adequada l'instrumental científic, i treure'n conclusions i comunicar-les.
5. Expressar oralment i per escrit les observacions realitzades i les explicacions

generades tot aplicant adequadament les diferents tipologies textuais característiques de la comunicació científica, com són la descripció, la justificació, la definició i l'argumentació, i demostrar un coneixement de la terminologia científica i de la simbologia bàsica.

6. Buscar informació en diferents fonts, molt especialment a través de les tecnologies de la informació i de la comunicació, i avaluar-ne la seva idoneïtat, organitzar-la de forma que faciliti la seva consulta i recollir-la adequadament en el moment d'elaborar informes.

7. Reconèixer que l'univers està constituït per diferents tipus d'unitats discretes de matèria (àtoms i molècules, cèl·lules, organismes, astres) i classificar-les i relacionar-les entre elles.

8. Reconèixer canvis que constantment es produeixen en l'entorn i, més en general, a l'univers; algunes de les seves causes; la possibilitat que siguin cíclics o puntuals i si són observables o s'han d'inferir a partir de dades.

9. Conèixer la gran diversitat d'organismes vius i entendre les estretes interdependències entre ells i el medi físic.

10. Conèixer el cos humà i comprendre'n el funcionament per tal d'utilitzar aquests coneixements per tenir cura de la salut, i adquirir aquells hàbits d'higiene, alimentació i profilaxi que siguin útils al llarg de la vida.

Continguts

Procediments

1. Obtenció de la informació.

1.1 Observació amb criteris científics d'objectes, fenòmens naturals i processos experimentals.

1.2 Observació d'imatges fixes, models, maquetes i ginys.

1.3 Utilització de mitjans tecnològics (audiovisuals, informàtics i telemàtics), de documentació impresa i de fonts de transmissió oral de temàtica científica.

2. Realització d'experiències.

2.1 Ús, neteja i conservació d'utilatge de laboratori i d'instruments de mesura bàsics.

2.2 Ús de tècniques per a la recol·lecció, conservació i anàlisi de mostres.

2.3 Identificació i classificació de mostres per al treball científic.

2.4 Realització d'experiments científics i d'algun disseny experimental.

2.5 Ús dels equips informàtics d'adquisició, mesura i tractament de dades experimentals.

3. Tractament, interpretació i expressió de la informació.

3.1 Utilització de tècniques per copsar i posar en relleu la informació, especialment de tipus informàtic.

3.2 Interpretació de la informació recollida.

3.3 Tractament de dades numèriques en càlculs i gràfics.

3.4 Expressió oral, escrita i visual de qüestions científiques emprant terminologia adequada.

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1 Matèria i materials.

1.1 Estats físics de la matèria.

1.2 Mescles i substàncies pures.

1.3 Elements i compostos. Naturalesa discontinua de la matèria. Enllaç químic.

1.4 Transformacions químiques de les substàncies.

1.5 Materials d'ús quotidià.

2. El moviment i les forces.

2.1 Forces i pressions.

2.2 El moviment dels cossos.

2.3 Les forces com a causa de modificació del moviment.

3. L'energia.

3.1 Formes d'energia.

3.2 Transformació, conservació i dissipació de l'energia.

3.3 Fonts naturals d'energia i utilització.

4. Els organismes.

4.1 Característiques generals. Classificació i identificació.

4.2 Els cinc regnes: diversitat de formes i unitat de composició, estructura i funció dels éssers vius. Les funcions de nutrició, relació i reproducció.

4.3 Els biomes. L'ecosistema: elements abiòtics i biòtics. Els organismes i el medi.

4.4 L'ésser humà: el cos i la salut.

4.5 La perpetuació de l'espècie i l'evolució.

5. La Terra.

5.1 La Terra com a planeta. La Terra i la Lluna en el sistema solar.

5.2 Els materials de la terra: minerals i roques. L'atmosfera i la hidrosfera. Clima i temps atmosfèric.

5.3 L'estructura i dinàmica de la terra. La tectònica de plaques.

5.4 Els problemes ambientals.

Valors, normes i actituds

1. Respecte pel patrimoni natural.

1.1 Presa de consciència de la limitació dels recursos naturals.

1.2 Respecte als éssers vius.

1.3 Consciència de la necessitat de contribuir, cadascú en la mesura de les seves possibilitats a tenir cura de l'entorn.

2. Respecte per a si mateix i als altres.

2.1 Valoració dels hàbits que propicien el manteniment de la salut i rebuig dels factors que atempten contra la salut individual i col·lectiva.

2.2 Valoració del respecte en la comunicació de les idees i la tolerància envers les diferències entre les persones.

3. Sistematització del treball en les ciències experimentals.

3.1 Valoració de l'ordre, la neteja i l'endrega en relació amb el treball.

3.2. Tendència a la precisió i exactitud en la realització d'experiències i en l'ús de l'utilitatge propi de l'àrea.

3.3 Valoració de l'enriquiment personal i col·lectiu que representa el treball en grup.

3.4 Interès a utilitzar els recursos propis de les tecnologies de la informació i la comunicació en la realització d'experiències i treballs.

4. Valoració de l'esperit científic i de la importància de la ciència en la tecnologia.

4.1 Reconeixement de la importància del mètode científic.

4.2 Interès a conèixer les respostes científiques a problemes plantejats pels éssers humans en diverses èpoques.

4.3 Disposició a l'observació i a la interpretació de fenòmens que s'esdevenen en el nostre entorn.

4.4 Valoració de la importància de l'avenç científicotecnològic en la millora de la qualitat de vida.

Primer cicle

Primer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

Els organismes.

Característiques generals. Classificació i identificació.

Diversitat de formes i unitat de composició, estructura i funció.

Les funcions de nutrició, relació i reproducció.

La nutrició com intercanvi de matèria i energia amb el medi. La nutrició autòtrofa i heteròtrofa. La relació: les respostes als estímuls del medi dels animals i les plantes.

La reproducció sexual i asexual.

Els cinc regnes.

Matèria i materials.

Propietats de la matèria: massa i volum. Estats físics de la matèria.

Mescles homogènies i heterogènies, i substàncies pures. Mètodes de separació.

Propietats característiques de les substàncies.

La visió corpuscular de la matèria: estructura dels gasos, líquids i sòlids.

El canvi químic. Elements i compostos.

Substàncies i materials de la vida quotidiana i el seu impacte.

Segon curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

La terra i els organismes.

La terra com a planeta. La terra i la lluna en el sistema solar.

Minerals i roques.

L'atmosfera i la hidrosfera. Clima i temps atmosfèric.

Biomes. Ecosistemes: elements abiòtics i biòtics. Ecosistemes aquàtics i terrestres. Els organismes i el medi.

Moviment, forces i energia.

El moviment. Moviment uniforme. Estudi qualitatiu d'altres moviments.

Forces: mesura i tipus.

Pressió: pressió de fluids.

L'energia. Transferència i conservació. Fonts i receptors d'energia.

Càrregues elèctriques. El corrent elèctric continu.

La calor com una forma de transferir energia.

Propagació de la llum i el so.

Objectius terminals

1. Observar objectes, éssers i fenòmens a ull nu i amb instruments senzills, i fer-ne una descripció o dibuix tot indicant-ne els trets significatius.
2. Utilitzar les tècniques elementals per a la recol·lecció discreta, etiquetatge i conservació de mostres del medi natural (mostres d'éssers vius o relacionades amb aquests, de minerals, roques i sòls) atenint-se a les normes prèviament establertes i respectar l'entorn per evitar-ne les espoliacions i deteriorament.
3. Extreure les idees bàsiques de textos i vídeos científics i de simulacions interactives per ordinador; i analitzar la informació obtinguda d'esquemes, dibuixos, fotografies, mapes topogràfics i meteorològics, models i maquetes.
4. Identificar el problema que es planteja en una experiència, seguir el guió de treball i entendre el fonament científic d'aquesta, inclosa la necessitat d'emprar proves en blanc o de control; seleccionar els instruments de mesura i els aparells i estris adequats a l'objectiu previst, i si escau, construir muntatges senzills emprant el material de laboratori adequat.
5. Utilitzar, anomenar i netejar adequadament el material i els instruments de mesura d'ús més freqüent en el treball de laboratori o de camp, i aplicar les

normes de seguretat necessàries per a la manipulació de materials, estris i equipaments.

6. Realitzar experiències que palesin fenòmens físics, químics, biològics i geològics, tot observant l'efecte de la modificació de variables que hi intervenen, i treballar amb pulcritud, netedat, exactitud i precisió en les diferents tasques experimentals.

7. Confeccionar una pauta de treball experimental per a la resolució d'un problema o comprovació d'una hipòtesi amb la posterior realització i discussió de l'experiment dissenyat.

8. Enregistrar, de forma ordenada i precisa, manualment, informàtica i mitjançant instruments automatitzats, les dades obtingudes en una observació directa o en les experiències.

9. Interpretar i elaborar llistes ordenades, taules de doble entrada, esquemes, diagrames, dibuixos, representacions gràfiques d'una variable, manualment i informàtica, amb diagrames de barres i sectors, histogrames, gràfics cartesianes o altres tipus de gràfics.

10. Resoldre problemes numèrics senzills relacionats amb alguns continguts, amb la posterior discussió sobre la coherència del resultat, tot utilitzant correctament les unitats de les magnituds d'acord amb el sistema internacional i també altres unitats d'ús quotidià.

11. Participar en debats, realitzar exposicions verbals, escrites o visuals, resumir oralment i per escrit el contingut d'una explicació oral o escrita senzilla, tot emprant el lèxic propi de les ciències experimentals i tenint present la correcció de l'expressió.

12. Seleccionar criteris de classificació d'utilitat pràctica, comparar-los amb els reconeguts per la comunitat científica, i manejar claus dicotòmiques simples per classificar minerals, roques i éssers vius.

13. Interrogar-se davant fenòmens i fets per buscar-ne l'explicació científica, tot rebutjant-ne explicacions supersticioses o mítiques; i valorar les solucions històriques donades per la ciència a problemes plantejats pels humans i les solucions tecnològiques que milloren la nostra qualitat de vida.

14. Reflexionar sobre l'actitud quotidiana personal envers problemes com ara la generació de deixalles, el mal ús de l'energia i de l'aigua, la contaminació i la limitació dels recursos naturals, des de la perspectiva de voler trobar vies alternatives que puguin comportar canvis d'actituds.

15. Respectar críticament les idees dels altres i cooperar en la realització dels treballs en grup.

16. Avaluar l'ús i abús de les fonts i recursos energètics emprats habitualment i de les fonts d'energia alternatives.

17. Explicar, en una primera aproximació, el model corpuscular de la matèria, tot assenyalant-ne el caràcter discret i destacant-ne que la matèria té una constitució universal tant en els materials inerts com en els éssers vius, com també les característiques bàsiques que els diferencien.

18. Descriure les modificacions del moviment de les partícules d'un sistema, d'acord amb el model corpuscular de la matèria, en relació amb el bescanvi de calor amb l'entorn en diverses situacions; explicar com varia la temperatura d'un sistema quan, en escalfar-lo, passa de fase sòlida a líquida i després a gas, i descriure, així, les propietats dels tres estats físics de la matèria, prenent com a

exemple l'aigua.

19. Elegir un mètode apropiat per a la separació de les fases d'un sistema heterogeni o per separar els components d'una mescla amb la finalitat de dur-lo a terme i de relacionar-lo amb processos com el de la depuració/potabilització de l'aigua, separació de components de l'aire, del petroli o d'altres roques.

20. Preparar solucions de solut sòlid i dissolvent líquid, donada una composició determinada expressada en unitats de massa per volum o en percentatges, i comparar solucions de diferent composició quantitativa expressades en les mateixes unitats.

21. Distingir els conceptes fisicoquímics de massa i densitat, i substàncies pures i mescles; i analitzar les propietats fisicoquímiques més rellevants de l'aigua i de l'aire, tot destacant-ne la importància d'aquestes en els organismes i en alguns processos quotidians.

22. Interpretar canvis químics senzills relacionats amb els fenòmens de la vida quotidiana, com les reaccions de combustió, d'oxidació dels metalls i les que tenen lloc entre àcids i bases.

23. Descriure els conceptes de moviment, velocitat i acceleració aplicats a moviments rectilinis, i remarcar la importància d'utilitzar un sistema de referència en l'estudi del moviment.

24. Interpretar les forces com a resultat de la interacció dels cossos i identificar diversos tipus de forces que actuen en situacions quotidianes. Aplicar el concepte de pressió i pressió atmosfèrica per explicar diversos fenòmens de la vida quotidiana.

25. Assenyalar que tota transmissió d'energia a un sistema hi provoca un canvi i distingir diferents formes i manifestacions de l'energia i identificar-ne transformacions energètiques en situacions simples, com en un circuit elèctric, en un escalfament per fricció i en un aparell d'ús quotidià.

26. Interpretar fenòmens d'electrització a partir del model de càrrega elèctrica.

27. Interpretar el corrent continu mitjançant els conceptes de diferència de potencial, resistència, intensitat i potència i muntar un circuit elèctric senzill a l'aula i esquematitzar-lo tot emprant la terminologia adequada.

28. Analitzar el principi de conservació de l'energia en casos senzills, aprofitament de l'energia en màquines i dispositius, tot destacant-ne la idea de rendiment.

29. Comprendre la propagació de la llum i el so, i la manera de percebre-la.

30. Enunciar els trets fonamentals de la teoria cel·lular, i de les parts de la cèl·lula eucariota, i relacionar l'intercanvi de matèria-energia amb el mitocondri i els cloroplasts.

31. Relacionar la distribució de la vegetació amb el clima i el sòl: exemplificar algunes adaptacions rellevants en l'estudi d'una zona determinada.

32. Diferenciar els trets fonamentals de la morfologia externa dels grans grups de vegetals: algues, molses, falgueres, gimnospermes i angiospermes; i també dels fongs i els seus grans hàbitats, i agrupar les plantes superiors segons la seva longevitat, distingint el diferent aspecte que presenten en les estacions de l'any.

33. Distingir la nutrició autòtrofa de les diverses formes de nutrició heteròtrofa; i explicar la importància de la fotosíntesi a l'ecosistema, com també les fases essencials del cicle biològic d'un vegetal superior i enumerar d'altres formes de

reproducció en el món vegetal.

34. Analitzar els principals productes animals i vegetals que es poden trobar al mercat, i en el cas dels vegetals, relacionar-los amb la seva funció en la planta.

35. Diferenciar els principals grups d'invertebrats i de vertebrats a partir dels trets fonamentals de la morfologia externa i d'alguns aspectes molt significatius de l'organització interna; exemplificar els mecanismes de reproducció sexual i asexual en animals concrets i els seus grans hàbitats, i identificar algunes de les espècies més habituals a les nostres contrades.

36. Analitzar, en un ecosistema aquàtic o terrestre de l'entorn proper, els seus components, els principals tipus d'interrelació entre ells, les cadenes i xarxes tròfiques i el flux de matèria i energia que s'hi estableix, i també possibles successions ecològiques causades per la modificació, real o teòrica, de diferents variables de l'ecosistema.

37. Representar esquemàticament el sistema solar per tal d'explicar alguns fenòmens relacionats amb el moviment de la Terra i de la Lluna, com ara les estacions de l'any, les fases de la lluna i els eclipsis i analitzar a grans trets la composició i estructura del planeta Terra: l'atmosfera, la hidrosfera, la litosfera i la seva relació amb l'astenosfera.

38. Relacionar la pressió atmosfèrica amb el temps atmosfèric i analitzar els factors més importants que determinen el clima tot exemplificant-lo en el clima local.

39. Descriure les formes de presentar-se l'aigua a la superfície terrestre, les funcions generals de la hidrosfera i les fases del cicle hidrològic, i situar en un mapa comarcal les aigües superficials i subterrànies com també el seu abastament per a usos industrials i agrícoles per tal d'adonar-se de la limitació de l'aigua com a recurs per a l'espècie humana.

40. Descriure els principals tipus de roques que es troben a Catalunya, i relacionar-les amb els processos geològics que les han originat, amb els aspectes essencials del sòl i del relleu català, i assenyalar la seva utilització com a recurs.

Segon cicle

Tercer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

Els organismes.

La matèria viva. Bioelements i biomolècules.

L'ésser humà: el cos i la salut. Els hàbits i la salut.

La nutrició: diversitat d'aparells i cèl·lules.

La relació: diversitat de sistemes i cèl·lules.

La reproducció: els aparells genitals masculí i femení. Òvuls i espermatozoides. Els mètodes de control de la natalitat. Malalties de transmissió sexual i la sida.

Diversitat i herència. Mendel.

La teoria de l'evolució: Lamarck i Darwin.

La Terra.

Estructura i dinàmica de la litosfera. La deriva continental i la teoria de la Tectònica de plaques.

La terra, un planeta canviant al llarg del temps.

L'ésser humà i alguns problemes ambientals.

Quart curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

Matèria i materials.

Substàncies i mesclures. Mètodes de separació.

Elements i compostos. Taula Periòdica.

Model d'àtom. Radioactivitat.

Enllaç químic. Molècules i estructures gegants. Fórmules químiques.

Reaccions químiques. Equació química. Àcids i bases.

Algunes estructures i propietats dels materials d'ús quotidià. Metalls, materials ceràmics, plàstics i fibres.

Moviment, forces i energia.

Moviment rectilini: uniforme i uniformement accelerat.

Forces i pressió. Forces i moviment. Lleis de Newton.

Energia, treball i calor. Propagació de la calor. Electricitat i magnetisme.

Ones. Llum, so i radiacions.

Objectius terminals

Els 16 primers objectius terminals del primer cicle són també propis del segon cicle.

41. Explicar la composició de la matèria viva. Relacionar els bioelements i les biomolècules més fonamentals amb la seva funció biològica.

42. Identificar i explicar els aspectes principals de les funcions de nutrició i de relació en l'espècie humana, basant-se en els òrgans, aparells i sistemes que les duen a terme, i alguna de les malalties més freqüents que s'hi relacionen, com també la seva profilaxi.

43. Analitzar les principals característiques anatòmiques, fisiològiques i psicològiques sexuals de la dona i de l'home i les bases d'alguns mètodes de control de la reproducció.

44. Relacionar les diferents morfologies de les cèl·lules amb les funcions que fan al cos humà.

45. Valorar i conèixer els hàbits saludables, tant individuals com col·lectius, en relació amb l'alimentació, l'esport, els factors que alteren l'equilibri del sistema nerviós i la necessitat de prendre mesures adequades per no consumir drogues i evitar el contagi de malalties, en especial les de transmissió sexual més freqüents.

46. Explicar la composició i funció dels cromosomes i la conservació del seu

nombre en l'individu, l'espècie, i els mecanismes que regeixen l'herència en l'ésser humà, i associar Mendel als primers estudis científics sobre genètica.

47. Explicar les idees bàsiques sobre la teoria de la selecció natural de Darwin, establir-ne un paral·lelisme amb la selecció artificial emprada pels humans en ramaderia i agricultura, i comentar algunes adaptacions concretes d'éssers vius al medi i algunes de les principals estratègies evolutives seguides per aquests per a la conquesta del medi aeri.

48. Explicar com l'escorça terrestre es troba sotmesa a canvis continus, d'origen intern i extern, la majoria cíclics, a partir dels quals es configura el relleu; reconèixer a la naturalesa indicadors (les deformacions i els processos erosius) que palesin aquests processos.

49. Representar esquemàticament i analitzar a grans trets la constitució i estructura del planeta terra, en particular la litosfera i la seva relació amb l'astenosfera.

50. Interpretar el cicle de les roques com el resultat de la dinàmica de la terra i explicar els trets fonamentals de la teoria de la tectònica de plaques i la relació d'aquestes amb la distribució de volcans i terratrèmols a la terra.

51. Explicar la importància dels fòssils com a testimonis estratigràfics i paleobiòtics.

52. Analitzar l'impacte dels éssers humans sobre el sòl, l'atmosfera, la hidrosfera, els organismes (animals i vegetals), i també les seves repercussions ecològiques per tal de prendre actituds de millora i defensa de l'entorn.

53. Distingir els conceptes d'element i compost des del punt de vista experimental i utilitzant la teoria atòmicomolecular de la matèria.

54. Diferenciar entre canvis físics i químics i analitzar la conservació de massa en els dos canvis i la transferència d'energia més pronunciada en el segon.

55. Elegir i aplicar un mètode apropiat per a la separació de substàncies d'una mescla i conèixer el mètode d'obtenció d'alguns elements a partir de matèries primeres.

56. Interpretar els canvis químics senzills en els quals participa l'oxigen i els que es provoquen per aplicació de solucions àcides sobre algunes matèries.

57. Comprendre la utilitat de la taula periòdica en agrupar elements de propietats químiques similars.

58. Conèixer les idees bàsiques sobre la constitució de l'àtom i sobre les propietats i aplicacions de la radioactivitat.

59. Aplicar el model atòmic de la matèria a la interpretació de canvis químics.

60. Identificar substàncies mitjançant reaccions químiques senzilles i comentar la utilització d'alguns mètodes analítics en l'alimentació, material d'origen geològic i en altres situacions conegudes; formular els òxids, halurs, sulfurs i hidrocarburs que faciliten la comprensió d'altres continguts.

61. Descriure l'origen, les propietats més rellevants i l'ús dels materials ceràmics, combustibles, plàstics i fibres naturals i sintètiques més comunes, aplicar coneixements sobre canvis químics per fer la descripció de processos industrials d'obtenció de materials d'ús quotidià.

62. Descriure els moviments: rectilini uniforme i rectilini uniformement accelerat.

63. Interpretar les forces com a resultat de la interacció entre cossos i identificar diversos tipus de forces que actuen en situacions quotidianes i l'efecte que provoquen, així com el concepte de pressió.
64. Associar la noció intuïtiva del pes d'un cos a una força que depèn de la seva massa i de la intensitat del camp gravitatori on es troba, i que, per tant, varia segons el planeta de referència, i aplicar les lleis de Newton a situacions senzilles de la vida quotidiana i al moviment d'astres a l'univers.
65. Aplicar el principi de conservació de l'energia en casos senzills i exemplificar alguns casos on hi hagi dissipació d'energia i interpretar fenòmens tèrmics com a conseqüència dels processos de transferència d'energia.
66. Explicar les interaccions entre cossos, causades per les seves masses i càrregues, d'acord amb les lleis de la gravitació universal i de Coulomb.
67. Aplicar el model d'ones per interpretar processos quotidians de transferència d'energia com la llum, el so i radiacions diverses.
68. Interpretar fenòmens senzills i fàcilment observables que s'expliquen per la interacció elèctrica i la interacció magnètica.
69. Aplicar el model atòmic de la matèria a la interpretació de fenòmens elèctrics senzills.
70. Comprendre els conceptes elèctrics de voltatge, intensitat i potència i aplicar-los a l'anàlisi de circuits elèctrics senzills.

Ciències socials

Introducció

La presència de les ciències socials a l'etapa d'educació secundària obligatòria té per finalitats educatives més rellevants facilitar l'aprenentatge dels principals problemes del món actual, aprofundir en l'anàlisi dels fenòmens que tenen lloc en el territori com a resultat de la interacció dels agents humans i naturals i contribuir a la comprensió del funcionament bàsic de les societats humanes en el present i en el passat. En totes i cadascuna d'aquestes dimensions del coneixement social l'alumnat de les edats compreses entre els 12 i els 16 anys s'ha d'introduir ja d'una manera sistemàtica en el discerniment dels diversos motius i causes que les expliquen. En la nostra tradició educativa els aprenentatges de les ciències socials han estat vertebrats habitualment per les disciplines de geografia i història, tradició que continua en el disseny d'aquest currículum. Conceptes propers de les altres ciències socials s'articulen a les esmentades disciplines.

La geografia i la història proporcionen, a més, l'aprenentatge de mètodes específics que permeten la formació d'una mirada sobre la realitat global que ajuda a comprendre-la. La primera ofereix recursos d'orientació, localització, observació, anàlisi i síntesi d'informacions i explicacions relacionades amb el territori i el paisatge, a més d'un aprenentatge qualitatiu important en la lectura i realització de la gran metàfora geogràfica: els registres cartogràfics. La història, per la seva banda, utilitza habilitats i tècniques que permeten l'anàlisi i la síntesi d'informacions i explicacions sobre l'estructura i l'evolució de les societats en el passat. L'estudi del passat ajuda a entendre el present i a conèixer i contextualitzar les arrels culturals del país, amb la qual cosa es contribueix al procés de cohesió social i d'arrelament nacional. La representació i interiorització del temps històric juntament amb l'anàlisi i crítica de les fonts han de constituir, en l'aprenentatge de la història, la base que permeti comprovar, en el nivell adequat de l'alumnat de cada edat, la coherència de les interpretacions dels fets

històrics proposats. La geografia i la història contribueixen també a desenvolupar les facultats cognitives bàsiques i ajuden a iniciar en l'alumnat una visió global del món i un conjunt de valors que els permeti l'adopció d'una actitud ètica i compromesa en la societat democràtica.

Els continguts de geografia consisteixen fonamentalment en l'estudi de la interacció de l'acció de les persones i el medi, en la interpretació de l'organització territorial de les societats humanes, les relacions que s'hi estableixen i els conflictes que s'hi presenten. Les escales territorials són diverses i van del planisferi mundial a Catalunya -i fins i tot a unitats espacials més petites- passant pel context europeu i l'àmbit espanyol i el d'altres comunitats autònomes de l'Estat. Dins de la geografia es té una particular sensibilitat pels temes que fan referència als riscos naturals, el medi ambient i la seva sostenibilitat. Pel que fa a la metodologia, s'insisteix en la cartografia i en l'anàlisi del paisatge.

Els continguts d'història s'ordenen en un criteri cronològic seguint la tradició occidental de les anomenades edats (prehistòria, edat antiga, edat mitjana, edat moderna i edat contemporània). El sentit de l'evolució i procés de les societats, la diferenciació de la similitud i les diferències entre societats coetànies, la tensió entre el canvi i la continuïtat, la utilització de fonts en l'aprenentatge dels fets rellevants i la representació del temps històric (successió, simultaneïtat i ritmes) constitueixen els conceptes forts en l'organització del pensament de l'alumnat derivat de l'estudi de la història. Els àmbits territorials d'estudi se centren en el món occidental, amb interès específic a l'evolució històrica succeïda a l'espai actual d'Espanya i una atenció primordial a Catalunya, per conèixer la diversitat d'aportacions dels diferents pobles que al llarg del temps han vingut a residir en el seu territori i hi han deixat la seva empremta.

S'entén també que tant la geografia com la història van adreçades a unes persones que són els joves i les joves ciutadans/nes d'una nació (Catalunya) emmarcades en un estat (Espanya), en una identitat genèrica (cristiano-occidental i mediterrània) dins d'un món on s'articulen d'altres cosmovisions i identitats. És per això que les característiques plurals i diverses de la nació catalana, també la seva geografia i la seva història, han de vertebrar en bona part la configuració dels continguts de l'àrea com a expressió de la identitat pròpia dins d'Espanya. Així mateix, des d'aquesta àrea, s'ha de fomentar el coneixement i respecte per les altres identitats i cultures diferents a la pròpia, i concebre-les com una font d'enriquiment personal i col·lectiu, entre moltes altres raons perquè en molts casos són elles mateixes elements històrics que han contribuït i contribueixen a la definició actual de Catalunya.

Els continguts de l'àrea de ciències socials apareixen expressats d'una manera prou genèrica i oberta per tal de permetre un desenvolupament posterior que atengui la diversitat i que permeti la introducció de continguts en funció dels elements específics de cada context escolar concret. Tanmateix en el primer cicle s'inclouen continguts de geografia i d'història a cada curs. En el segon cicle, en canvi, es prescriuen els coneixements de geografia per a tercer curs i els d'història per al quart. El fet que alguns enunciats de fets i conceptes en la seqüenciació per cursos es repeteixin respon a la necessitat d'aprofundiment i increment de la complexitat de la temàtica oferta a l'aprenentatge. S'entén que aspectes rellevants, entre d'altres, com per exemple la demografia -en especial el fenomen migratori- l'economia, els riscos naturals i la sostenibilitat es poden fonamentar en el primer cicle i cal reprendre'ls amb més solidesa en el segon.

Des d'aquesta àrea cal contribuir tant a l'afermament de les especificitats lingüístiques pròpies de la història i la geografia com al desenvolupament i millora de les capacitats comprensives i expressives (orals i escrites) de les noies i els nois. Així mateix, el contingut de l'àrea de ciències socials ha d'estar en funció i al servei de la formació i maduració d'individus crítics, per potenciar-los capacitats,

coneixements, habilitats i actituds que els siguin útils a la vida, tant si continuen els seus estudis en el batxillerat o en els cicles formatius de grau mitjà. Cal tenir en compte que, tot i que no s'aprenen només a l'escola, els valors i les actituds són presents en el procés d'instrucció de fets, conceptes i procediments. Per això els valors que es fan intervenir en el disseny d'aquest currículum fomenten la igualtat, introdueixen qüestions relacionades amb el civisme, la tolerància, l'educació per a la pau i, en general, amb l'educació per a la vida democràtica en una societat cada dia més diversa. D'una manera particular hi són presents aspectes relacionats amb l'equilibri precari del medi i la seva sostenibilitat i la necessitat de la construcció d'una consciència comuna per a la seva conservació des de l'actitud privada de cadascú fins a la formació d'opinió col·lectiva.

Objectius generals

En acabar l'etapa, l'alumnat ha de ser capaç de:

1. Descriure, interpretar i representar un espai geogràfic, assenyalant les seves característiques i identificant la seva especificitat (rural, industrial, urbà), emprant diferents tècniques i fent una lectura correcta de diferents àmbits territorials representats mitjançant diversos tipus de registre (mapes, plànols, croquis, fotografies) amb especial atenció als àmbits català i espanyol.
2. Analitzar i valorar la utilització dels recursos naturals i les seves conseqüències ambientals, en especial pel que fa a la sostenibilitat del medi ambient i als riscos naturals, prèvia identificació dels elements del medi físic i de la caracterització i distribució dels principals medis naturals.
3. Identificar i descriure els grans àmbits físics, geoeconòmics, polítics i culturals del món així com els principals trets físics, humans, culturals i polítics que defineixen els espais de Catalunya i de la península Ibèrica.
4. Entendre i utilitzar dins d'un marc cronològic precís i utilitzant dates bàsiques, diferents categories temporals -orientació, (passat, present i futur), mesura (unitats temporals, temps i cronologia històrica), posicions relatives (successió, simultaneïtat) i durades (esdeveniments, ritmes, períodes conjunturals, períodes estructurals)- amb vista a construir significats que permetin més endavant una possible perspectiva global de l'evolució històrica.
5. Localitzar, classificar, interpretar i criticar documents o fonts orals d'informació directes i indirectes aplicant-los a l'estudi d'una determinada temàtica o a la resolució de problemes referits a l'àrea.
6. Explorar i utilitzar reculls d'informació estructurada (arxius, bases de dades, taules estadístiques, CD-ROM, i la documentació de la xarxa) que puguin ser objecte d'accés i interrogació per mitjans informàtics.
7. Sistematitzar i ordenar, mitjançant diferents tipus de registre (gràfics, estadístiques, quadres, fitxes, àudios), les dades obtingudes mitjançant diferents fonts d'informació.
8. Identificar i localitzar, tant al temps com a l'espai, els fets i processos històrics rellevants de Catalunya i d'Espanya, tot identificant els motius i causes que poden explicar-los, així com les conseqüències que poden derivar-se'n.
9. Entendre que l'estructura i la dinàmica de les nacions, les societats i els territoris són el resultat de processos històrics en què incideixen múltiples factors.
10. Entendre punts de vista, formes de vida, codis morals diferents als comuns de l'àrea cultural occidental, tot relativitzant les diferències i valorant les aportacions d'altres àrees culturals, i, igualment, situar-se en el punt de vista de persones

d'altres temps o llocs com a actitud necessària per viure en una societat progressivament multicultural.

11. Expressar-se amb un vocabulari específic i propi de l'àrea, emprant-lo amb precisió i rigor.

12. Establir models o conclusions generals senzills a partir de l'anàlisi de diferents fets o situacions particulars i valorar positivament la correcció i el respecte en tots els àmbits de relació entre persones i institucions.

13. Opinar de manera fonamentada, en el nivell adequat a la seva situació i com a conseqüència de l'adquisició d'una memòria històrica i de sòlids coneixements geogràfics, sobre fenòmens actuals o passats, argumentant les raons, opinions i punts de vista propis.

14. Inserir-se activament, participativament, democràticament i críticament, en la societat i cultura de Catalunya i projectar la seva actuació a àmbits més amplis, on la cregui necessària i possible.

15. Respectar i defensar, en la mesura de les seves possibilitats, el patrimoni cultural, lingüístic, historicoartístic i mediambiental, tot reconeixent-hi les diferents aportacions que l'han format, i valorar positivament la correcció i el respecte en tots els àmbits de relació entre persones i institucions.

16. Relacionar i interrelacionar diferents coneixements adquirits, informacions i expectatives diverses en la interpretació de situacions, fets o esdeveniments socials actuals o històrics.

Continguts

Procediments

1. Interpretació i representació de l'espai.

1.1 Aplicació de tècniques, tradicionals i informàtiques, de situació, localització i orientació a l'espai.

1.2 Confecció, lectura i interpretació de plànols i mapes de distintes característiques i escales.

1.3 Identificació i explicació dels distints tipus de projeccions.

1.4 Lectura i anàlisi del paisatge.

1.5 Adquisició i aplicació de vocabulari geogràfic.

2. Anàlisi, interpretació i representació del temps.

2.1 Identificació de categories temporals (successions, simultaneïtats, continuïtats i canvis, durades i ritmes) i utilització de mecanismes tradicionals i informàtics per a la seva representació gràfica.

2.2 Ús de la cronologia i dels codis per mesurar el temps històric.

2.3 Identificació de les relacions de causalitat històrica.

2.4 Utilització i crítica de fonts, documents i altres testimonis històrics de caràcter primari i secundari.

2.5 Adquisició i aplicació del vocabulari històric.

3. Obtenció i anàlisi de la informació.

3.1 Utilització de registres per recollir dades a partir de l'observació directa (treball de camp) i indirecta.

3.2 Elaboració i interpretació d'enquestes, entrevistes, qüestionaris i fonts orals d'informació.

3.3 Recull d'informació per mitjans informàtics i telemàtics, en especial en fonts estructurades d'informació i en altres recursos de la xarxa (Internet).

3.4 Elaboració (manual o per mitjans informàtics), lectura i interpretació d'estadístiques i gràfics.

3.5 Lectura i interpretació de documents escrits de tot tipus.

4. Aplicació i comunicació de la informació.

4.1 Participació activa en debats, tant presencials com telemàtics, i en l'elaboració de judicis fonamentats.

4.2 Elaboració de treballs monogràfics amb ajut d'eines ofimàtiques.

4.3 Confecció de murals i gràfics amb l'ajut d'eines ofimàtiques.

4.4 Exposicions orals amb o sense ajut de suports visuals o d'eines de presentació informàtiques.

4.5 Elaboració d'anàlisi i síntesi escrites a partir de diferents tipus d'informació.

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Humanitat i medi físic.

La representació de l'espai.

La terra en el sistema solar.

Els components del medi físic.

Continents i oceans.

El paisatge geogràfic.

Recursos naturals i sostenibilitat.

2. Ocupació i organització del territori.

La societat: estructura, organització i dinàmica.

Població i poblament.

Societat i economia.

Societat i política: nació, estat i règim polític. L'organització territorial.

Societat i urbanització del territori.

Societat i cultura: diversitat cultural i multiculturalitat.

3. Civilitzacions, cultures i manifestacions artístiques al llarg del temps (I).

Mesura, representació i periodificació del temps històric.

L'evolució de l'espècie humana i la prehistòria.

Dels primers imperis agraris a la fi del món antic.

Les grans religions monoteistes i el seu context històric: judaisme, cristianisme i islam.

L'alta edat mitjana (segles VIII-XII). Feudalisme i art romànic.

Europa medieval: de l'expansió a la crisi de la baixa edat mitjana (XIII-XV). Les ciutats i l'art gòtic.

4. Civilitzacions, cultures i manifestacions artístiques al llarg del temps (II)

L'edat moderna: de l'ampliació del món conegut a la Il·lustració. L'art del Renaixement i del barroc.

La fi de l'antic règim: el liberalisme, la revolució industrial i les seves conseqüències.

Anarquisme i socialisme. L'art del segle XIX.

El nacionalisme. L'expansió colonial europea.

Els grans conflictes del segle XX: de la Primera a la Segona Guerra Mundial. L'art del segle XX.

La Segona República, la Guerra Civil i el franquisme.

La segona meitat del segle XX: guerra freda, descolonització i dissolució de la URSS.

Valors, normes i actituds

1. Valoració de les pautes de conducta per a la convivència i l'estudi.

1.1 Actitud de tolerància i antidogmatisme.

1.2 Actitud crítica.

1.3 Actitud participativa, responsable i de col·laboració.

2. Interès per sistematitzar el treball propi.

2.1 Actitud favorable per l'ordre, el rigor i la sistematització del treball.

2.2 Preocupació per la correcta presentació i execució del treball.

3. Valoració positiva de la convivència cívica i social.

3.1 Acceptació dels drets i deures com a ciutadans.

3.2 Actitud de participació en les institucions cíviques i democràtiques.

3.3 Defensa dels drets, les llibertats i el patrimoni de la comunitat.

4. Respecte, solidaritat i cooperació.

4.1 Actitud solidària i de cooperació.

4.2 Respecte del medi ambient.

4.3 Respecte del patrimoni del present i del passat.

5. Relativisme.

5.1 Relativització de la pròpia cultura i civilització.

5.2 Valoració de les cultures foranes i les dels temps passats.

5.3 Valoració dels dilemes morals del nostre temps.

Primer cicle

Primer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

Geografia:

1. La representació de l'espai: situació, orientació i cartografia.
2. La Terra en el sistema solar: moviments i mesura del temps.
3. Els components del medi físic.
4. Continents i oceans: relleu, climatologia i hidrologia de la Terra.
5. El paisatge com a resultat d'elements naturals i humans. Grans unitats paisatgístiques.
6. Recursos naturals i sostenibilitat: amenaces al medi i riscos naturals.

Història:

1. La mesura i la representació gràfica del temps històric. La periodificació històrica.
2. El procés d'hominització i la prehistòria. La prehistòria a Catalunya.
3. Els primers imperis agraris: Egipte i Mesopotàmia. Les seves manifestacions artístiques.
4. Les civilitzacions clàssiques (I): Grècia. Empúries. L'art grec.
5. Les civilitzacions clàssiques (II): Roma. La Hispània romana. L'art romà.
6. Roma a l'àmbit territorial català. El seu llegat.

Segon curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

Geografia:

1. La societat: estructura, organització i dinàmica.
2. Població i poblament. Dinàmica, estructura i moviments de població. Anàlisi del fet migratori a Catalunya i a Espanya.
3. Societat i economia: població activa, recursos i agents econòmics. Mercat, treball i atur. Caracterització de l'economia catalana, espanyola i europea.
4. Societat i política (I): nació, estat i règim polític. L'organització territorial de Catalunya i d'Espanya. Les organitzacions supraestatals. L'ONU.
5. Societat i política (II): els estats del món. La Unió Europea.
6. La diversitat cultural. Elements d'una cultura.

Història:

1. Les invasions i la fi del món antic. Judaisme i cristianisme. Bizanci.
2. L'aparició i expansió de l'islam. Al-Andalus. El seu llegat a Catalunya.
3. L'alta edat mitjana (segles VIII-XII). Els regnes cristians a la península Ibèrica. Feudalisme i art romànic.
4. Els orígens nacionals de Catalunya. (VIII-XII). La formació dels comtats catalans en una terra de frontera. El feudalisme a la Catalunya Vella. Les primeres institucions catalanes.
5. Europa medieval: de l'expansió a la crisi de la baixa edat mitjana (XIII-XV). Els regnes cristians (Navarra, Portugal, Castella-Lleó). Les institucions medievals i les ciutats. L'art gòtic.
6. La corona catalanoaragonesa: expansió i crisi (XIII-XV). Les Corts catalanes i l'origen de la Generalitat de Catalunya.

Objectius terminals

1. Manejar diferents tipus d'imatges i representacions de l'espai terrestre tot establint comparacions i identificar damunt del globus terraquí o mapamundi la situació de diferents continents, mars i països, i les diferents línies i punts convencionals.
2. Comportar-se respectuosament amb el medi ambient natural, rural o urbà.
3. Aplicar correctament les mesures cronològiques (any, segle, mil·lenni) que s'utilitzen en la història, utilitzar les divisions convencionals que s'usen per periodificar-la, i elaborar i interpretar formes gràfiques de representació del temps històric.
4. Classificar correctament a partir de fonts concretes els tipus bàsics de fets amb què se solen organitzar els esdeveniments i processos històrics (polítics, socials, econòmics i culturals).
5. Confeccionar diferents tipus de gràfics, taules, quadres estadístics i mapes temàtics per emmagatzemar, classificar i disposar de fàcil accés o lectura de les informacions recollides.
6. Interpretar quadres estadístics, gràfics diversos i mapes temàtics referents a l'estructura, dinàmica de la població mundial i dels problemes migratoris així com d'altres referits estrictament a l'àmbit territorial català i espanyol referint-se als problemes de sobrepoblació i a les diverses polítiques demogràfiques.
7. Identificar i definir els diferents tipus de recursos naturals, localitzant la seva distribució al món tot descrivint els canvis mediambientals deguts a l'explotació humana amb una especial anàlisi dels problemes de sostenibilitat a Catalunya i a Espanya.
8. Utilitzar, per orientar-se, els mapes i els punts cardinals com a referència tot manejant, confeccionant i interpretant diferents tipus de plànols i mapes de gran i petita escala i correlacionant les informacions de dos o més mapes temàtics tot localitzant llocs i espais concrets.
9. Crear, mantenir i interrogar bases de dades senzilles amb suport informàtic així com consultes a la xarxa (Internet) per tal de constituir reculls d'informació organitzada; i obtenir, tot analitzant-la i classificant-la, informació rellevant a partir de diverses fonts d'observació directa (treball de camp, enquestes,

entrevistes, visites), d'observació indirecta (pel·lícules, vídeos, gravats, imatges, obres d'art) i de diferent tipus (documents escrits, gràfics, mapes, estadístiques, bases de dades), distingint les dades, opinions i arguments que proporcionen al voltant d'un tema.

10. Descriure a grans trets la forma i dimensions del planeta, les condicions que fan possible la vida així com el sistema solar, els moviments de la terra i les seves conseqüències pel que fa a l'existència de dies i nits, estacions i mesura del temps.

11. Descriure a partir de l'observació de la realitat, de fotografies, mapes, gràfiques o textos les principals característiques del relleu, les aigües i la climatologia de la terra, com també les principals unitats paisatgístiques de Catalunya, d'Espanya i del món, tot localitzant-ho espacialment i distingint diferents tipus de paisatge segons la intensitat i el tipus d'intervenció antròpica a què hagin estat sotmesos.

12. Descriure els canvis mediambientals i els riscos naturals que poden comportar diferents tipus d'intervencions o activitats humanes, analitzant les respostes, els reajustaments i la localització d'activitats humanes en funció de les condicions mediambientals explicant els principals problemes del medi en el territori català, espanyol i mundials en relació amb les condicions ecològiques d'altres països.

13. Exposar de manera senzilla l'evolució de l'espècie humana, les principals eines paleolítiques en relació amb les formes econòmiques de l'etapa, els canvis essencials del neolític i de l'edat dels metalls, i les formes i interpretacions de les formes artístiques més rellevants de la prehistòria amb exemplificacions a l'àmbit territorial de la península Ibèrica en general i de l'actual espai territorial de Catalunya en particular.

14. Identificar els trets essencials de les civilitzacions grega i romana, així com les seves principals aportacions artístiques tot fent referència a les colonitzacions gregues i fenícies de la Mediterrània, exemplificant-ho en la fundació i desenvolupament d'Empúries.

15. Exposar a partir de fonts diverses el procés de romanització de la península Ibèrica i del seu llegat a l'actual àmbit territorial de Catalunya amb esment de les cultures i aportacions dels pobles prerromans.

16. Descriure els mecanismes que condicionen el creixement o decreixement de la població, identificant les variables demogràfiques del món d'avui (dinàmica i estructura demogràfiques així com les migracions), interrelacionant-les amb indicadors socioeconòmics i analitzant l'actual règim demogràfic de Catalunya i Espanya.

17. Diferenciar a partir de l'anàlisi d'exemples concrets el funcionament i l'activitat econòmica així com la divisió tècnica del treball i l'organització del món laboral tot caracteritzant els trets generals de l'economia europea, espanyola i catalana.

18. Definir correctament els conceptes de nació, d'estat i de capital d'un estat localitzant correctament en els mapes polítics els estats del món i algunes de les nacions sense estat a Europa així com les comunitats autònomes dins de l'organització politicoadministrativa de l'Estat espanyol.

19. Exposar, identificant idees importants a partir de fonts escrites i cartogràfiques, les raons internes i externes de la desaparició de l'Estat romà a occident i la continuïtat i característiques de l'Imperi bizantí a l'orient així com el concepte i límits de l'anomenada edat mitjana.

20. Resumir les idees i creences principals de les religions jueva i cristiana

indicant els punts més importants que han manifestat una continuïtat en el temps en la civilització occidental.

21. Resumir les idees i creences principals de l'islam, així com el procés de la seva expansió, l'ocupació humana de la península ibèrica, la formació de d'Al-Andalus i les seves aportacions a la cultura i al territori català.

22. Exposar a partir de mapes i fonts primàries i secundàries la formació dels regnes cristians a la península Ibèrica i la seva evolució general en el temps i en l'espai al llarg de l'edat mitjana identificant-ne les peculiaritats més rellevants i alguns dels aspectes comuns.

23. Exposar, amb l'ajut i comentari de diverses fonts, els trets principals que caracteritzen el feudalisme, així com els elements bàsics del procés que va desembocar en els orígens nacionals de Catalunya entre els segles VIII i XII en el marc territorial comprès entre el domini carolingi i el món islàmic.

24. Resumir l'expansió de la Corona catalanoaragonesa, les seves relacions amb el món islàmic, alguns dels aspectes més importants de la institucionalització del poder polític —especialment les Corts catalanes i la Generalitat— en el marc de l'evolució de les ciutats i dels canvis que s'hi donaven, així com la crisi de la Corona catalanoaragonesa.

25. Identificar les principals formes estilístiques, les funcions i alguns significats de l'art romànic i de l'art gòtic a partir de l'anàlisi concret d'algunes obres d'arquitectura i de la imatge.

Segon cicle

Tercer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

Geografia

1. La població i el poblament del món. Anàlisi demogràfica de Catalunya i d'Espanya.

2. Els recursos naturals i la seva explotació. Sostenibilitat i principals problemes mediambientals. Els problemes medioambientals a Catalunya i a Espanya.

3. El sector primari: agricultura, ramaderia i pesca. Tipologia i paisatges agraris. Els principals paisatges agraris a Catalunya i a Espanya.

4. El sector secundari: fonts d'energia, matèries primes i indústria. Els paisatges industrials. Els paisatges industrials a Catalunya i a Espanya.

5. El sector terciari: comerç, transports, comunicacions, turisme, serveis de benestar i d'oci. El turisme a la península Ibèrica.

6. Ciutat i urbanització del territori: estructura i funcions urbanes. Les xarxes urbanes de Catalunya i d'Espanya.

7. L'organització política del territori: nació, estat, comunitat autònoma i municipi en l'organització territorial d'Espanya. L'organització comarcal de Catalunya: origen històric i problemes actuals.

8. Les comunitats autònomes d'Espanya: diversitat física i humana.

9. Un món desigual. La mundialització. Desenvolupament i subdesenvolupament. Localització dels conflictes.

10. Un món divers: heterogeneïtat cultural al món. Les grans àrees culturals. La convivència de cultures.

11. La regió geogràfica: les grans regions del món.

12. Europa i la Unió Europea.

Quart curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

Història

1. L'edat moderna (I): trets que la defineixen. L'expansió europea. El renaixement i la reforma protestant.

2. L'edat moderna (II): els Reis Catòlics i la monarquia hispànica. Catalunya en temps dels Àustries (segles XV-XVII). L'absolutisme. El barroc.

3. L'edat moderna (III): Il·lustració i despotisme il·lustrat. La Guerra de Successió (1700-1714). L'Espanya borbònica de l'antic règim. Catalunya durant el segle XVIII.

4. La fi de l'antic règim: el liberalisme. La independència dels EUA i la Revolució Francesa. Espanya durant el regnat de Ferran VII (1808-1833). El romanticisme.

5. La revolució industrial i les seves conseqüències. La revolució industrial a Catalunya. Anarquisme i socialisme. El moviment obrer. El realisme.

6. La construcció de l'estat liberal a Espanya (1833-1875) i la restauració fins al 1898. L'evolució del catalanisme: de la recuperació cultural al catalanisme polític.

7. EL nacionalisme. L'expansió colonial europea. La Primera Guerra Mundial i les seves conseqüències. La revolució russa. L'art: de l'impressionisme a les avantguardes.

8. El període d'entreguerres (1918-1939): l'evolució econòmica i l'aparició dels feixismes. L'evolució de la URSS.

9. La restauració (II): el regnat d'Alfons XIII. Evolució política, econòmica i social. El catalanisme polític. La mancomunitat de Catalunya.

10. La Segona República i la Generalitat republicana. La guerra civil.

11. La Segona Guerra Mundial. La fundació de l'ONU. La Declaració Universal dels Drets Humans. La guerra freda. La construcció d'Europa: de la CECA a la UE. De la coexistència pacífica a la dissolució de la URSS.

12. El franquisme: l'evolució política i econòmica. La repressió. L'oposició a la dictadura. La transició a la democràcia. Els governs de la democràcia (de 1978 fins a l'actualitat). La Generalitat recuperada.

Objectius terminals

(Els 11 primers objectius terminals del primer cicle també són propis del segon cicle.)

Geografia

26. Analitzar dins de l'entorn alguns aspectes que resultin de la interacció entre l'activitat humana i el medi natural utilitzant-lo per explicar la gènesi de les diferents tipologies d'espais geogràfics tot classificant, en conseqüència, a partir

d'imatges, representacions cartogràfiques o d'observació directa els diferents tipus de paisatges naturals i antròpics.

27. Exposar les característiques de l'agricultura als països desenvolupats —exemplificant-ho a Catalunya i a Espanya— i en vies de desenvolupament, identificant i descrivint les tipologies de paisatges agraris, indicant els diferents tipus d'agricultura que s'hi desenvolupen i localitzant la seva distribució al món.

28. Descriure i analitzar utilitzant imatges i informació gràfica i estadística la distribució i les formes dels paisatges industrials al món amb una especial atenció a Catalunya i a Espanya.

29. Descriure i analitzar el sector terciari, classificant adequadament les seves tipologies i fent una referència explícita als principals eixos de transport i comunicacions així com els fluxos d'intercanvi.

30. Localitzar les grans àrees urbanes del món actual tot valorant els problemes i avantatges de l'entorn urbà, així com les mesures necessàries per mantenir una ciutat sostenible, tot analitzant la distribució de les xarxes urbanes d'Espanya i de Catalunya.

31. Exposar amb l'ajut de mapes temàtics, textos i altres documents gràfics l'organització politicoadministrativa de l'Estat espanyol en comunitats autònomes i l'organització comarcal de Catalunya, fent esment del seu origen històric i els problemes que planteja.

32. Sintetitzar de manera organitzada a grans trets la diversitat física i humana de les comunitats autònomes espanyoles amb especial referència als desequilibris territorials i fiscals a partir de fonts gràfiques i estadístiques.

33. Definir els conceptes de desenvolupament i subdesenvolupament, localitzant a grans trets la seva distribució a l'espai i analitzant la problemàtica dels països en vies de desenvolupament amb la utilització dels indicadors bàsics per identificar-los.

34. Situar les grans àrees de cultura i civilització del planeta identificant els components fonamentals del fenomen cultural i exposant els mecanismes de la seva difusió, tot referint-se a la presència d'altres cultures dins les grans àrees culturals i als fenòmens migratoris actuals.

35. Identificar i localitzar les grans regions del món, analitzant els trets d'alguns estats representatius.

36. Exposar les característiques geogràfiques de la Unió Europea referint-se a la integració d'Espanya i als efectes que comporta.

Història

37. Analitzar amb l'ajut de fonts i, si s'escau, sintetitzar els aspectes estructurals de llarga durada que defineixen l'època moderna -sistema econòmic, el sistema polític i les formes de l'estat, la ideologia dominant (absolutisme), l'ampliació del món conegut -intel·lectualment i geogràficament- així com els trets bàsics de l'art de la imatge al renaixement i al barroc, exemplificant-ho sempre que sigui possible en fets rellevants i processos produïts a Catalunya durant l'època dels Reis Catòlics i de la monarquia hispànica.

38. Analitzar el conflicte de la guerra de separació (1640-1653) i el de la successió a la corona hispànica (1700-1714), situant els conflictes en el seu context europeu, identificant-ne les causes, alguns fets rellevants de la seva evolució i les seves conseqüències, així com algunes de les seves pervivències mitificades fins als temps actuals.

39. Descriure els canvis i l'evolució de Catalunya en el marc del reformisme il·lustrat espanyol del segle XVIII fent servir en aquesta descripció fonts senzilles que ajudin a argumentar o fonamentar les afirmacions que es realitzin, així com altres elements escrits, gràfics i estadístics que manifestin la competència adquirida en la comunicació d'informació.

40. Identificar a través de fonts textuais els principis bàsics que caracteritzen les ideologies més rellevants del segle XIX —liberalisme, socialisme, anarquisme i nacionalisme— exemplificant algunes de les seves conseqüències com un dels motius o causes d'algun procés històric rellevant (la crisi de l'antic règim, el parlamentarisme anglès, la independència dels Estats Units, la proclamació dels drets de l'home i del ciutadà a la Revolució Francesa, les unificacions d'Itàlia o Alemanya, el sorgiment de la Primera Internacional, el colonialisme).

41. Exposar el concepte de revolució industrial, les seves causes, la seva expansió i les seves conseqüències socials relacionant aquestes últimes especialment amb l'aparició del moviment obrer i de les ideologies socialistes i anarquistes; i analitzar monogràficament la revolució industrial a Catalunya, les seves causes, la seva localització, la seva evolució, així com les conseqüències socials i, en particular el fenomen de les colònies tèxtils.

42. Sintetitzar amb l'ajut de fonts textuais l'aparició del catalanisme des de la reivindicació lingüística i cultural fins a l'aparició del catalanisme polític en el marc de l'evolució en la construcció de l'Estat liberal a Espanya.

43. Sintetitzar els fets més rellevants de la primera meitat del segle XX, analitzant algunes de les causes i conseqüències dels conflictes bèl·lics (1914-1918 i 1939-1945).

44. Sintetitzar a grans trets l'evolució política i econòmica d'Espanya entre 1898 i 1931 com a marc per situar-hi l'evolució del catalanisme polític, les realitzacions de la mancomunitat de Catalunya i algunes de les crisis del període de la Restauració, com el problema del Marroc, la Setmana Tràgica o l'època del pistolisme.

45. Exposar els fets més rellevants de la guerra freda i la política de blocs tot realitzant un treball monogràfic sobre un dels aspectes més importants d'aquest període (descolonització d'algun país, evolució de la Xina des de l'inici de la revolució maoista, guerra del Vietnam, el conflicte àrab-israelià, la dissolució de l'URSS, situació actual de l'Europa de l'Est).

46. Exposar l'evolució del període de la segona república, interpretant a partir de documents textuais i gràfics els períodes polítics, les seves realitzacions, així com també les de la Generalitat republicana.

47. Analitzar les causes de la Guerra Civil Espanyola comentant a partir de registres cartogràfics l'evolució militar, així com els canvis polítics i econòmics soferts per ambdós bàndols i els tipus de repressió que s'hi van produir.

48. Analitzar la naturalesa del franquisme, la seva evolució política i econòmica, la repressió social i nacional, l'actuació dels grups d'oposició i la seva particular acció sobre Catalunya.

49. Exposar els principals fets i actuacions que van dur a la transició democràtica els principis generals de la Constitució del 1978, l'Estatut d'autonomia de Catalunya del 1979 i les actuacions principals dels governs de la democràcia a l'Estat i a la Generalitat de Catalunya.

50. Explicar la creació de la CECA, la marxa cap a la Comunitat Econòmica Europea (CEE) i la creació de la Unió Europea tot referint-se d'una manera

especial a la integració d'Espanya i als principals reptes que suposa.

Educació física

Introducció

Els objectius generals de l'educació secundària obligatòria estableixen que l'alumnat ha d'assolir, entre d'altres, les capacitats següents: conèixer els aspectes bàsics del funcionament del cos, les conseqüències dels actes i les decisions personals per a la salut i els beneficis que suposa l'adquisició d'hàbits d'exercici físic; formar-se una imatge ajustada d'ells mateixos, de les pròpies característiques i possibilitats; i aconseguir la relació imprescindible de cada noi i noia amb altres persones i la participació en activitats de grup.

L'àrea d'educació física col·labora especialment en la consecució de les intencions educatives esmentades, i contribueix de manera important en la formació personal i social dels alumnes i les alumnes.

Per a la consecució d'aquests objectius s'articulen un seguit d'accions pedagògiques centrades en la motricitat individual (viscuda i percebuda) i la participació activa en el grup; d'aquesta manera, l'alumnat és capaç d'interpretar i interioritzar el seu context, ja que no solament realitza actes motors preestablerts, sinó també conductes anticipatòries amb ell mateix i amb els altres, tot desenvolupant capacitats d'autonomia, reflexió, d'anàlisi i síntesi, així com la presa de decisions.

L'acció educativa va més enllà de l'acció motriu, ja que interpreta les conductes d'aquestes accions i instrumentalitza procediments que possibiliten que determinades conductes es modifiquin tant en relació amb si mateix com amb els altres.

Aquesta àrea ha de donar a l'alumnat la possibilitat de conèixer i vivenciar un ventall ampli d'activitats físiques que proporcionaran un domini del seu cos i li donarà recursos per a l'ocupació del lleure, i es beneficiarà de les aportacions d'una salut i qualitat de vida a través de la pràctica quotidiana de l'activitat física i esportiva. En aquesta pràctica, a més, s'hi potencien actituds de respecte i equilibri d'un mateix que s'adquireixen a través de la reflexió i de la crítica raonada davant del fenomen cultural de la pròpia activitat física i esportiva. En la pràctica d'aquestes activitats, els nois i noies adquiriran consciència de les seves possibilitats i es responsabilitzaran del seu cos, cosa que els farà prendre consciència dels canvis que suposa l'adolescència i els ajudarà a millorar el desenvolupament personal, l'autoestima i l'autoacceptació.

Els continguts de l'àrea d'educació física són una continuació i un aprofundiment dels continguts treballats a l'etapa d'Educació primària. L'acció i la conducta motriu constitueixen l'eix bàsic, ja que el coneixement corporal pren significat quan hi ha una acció vivenciada, utilitzant les capacitats lúdiques, expressives i comunicatives que té el cos.

Si en l'etapa anterior predominaven els aspectes perceptius, en l'etapa d'educació secundària obligatòria es prioritzen els continguts de decisió i d'execució. El desenvolupament motor es contextualitza en els diversos continguts amb l'objectiu d'ampliar les habilitats adquirides i adaptar-les a situacions motrius més complexes, alhora que s'estableix una relació social des de la cooperació i el treball en equip, i és per això que calen continguts com l'expressió corporal i les activitats esportives. S'entén l'expressió corporal com la millora funcional del cos perquè els nois i les noies puguin expressar i comunicar tant idees com sentiments, fent servir diferents tècniques que facilitin i facin més eficaç i entenedora aquesta comunicació.

Pel que fa al desenvolupament de les qualitats físiques iniciades amb anterioritat, és en el moment de l'adolescència quan pren més importància, ja que comprèn l'aspecte quantitatiu del moviment.

L'esport, en el seu vessant educatiu, no pot ser selectiu en funció de l'habilitat requerida ni per les diferències sexuals ni físiques, sinó que ha de realitzar-se a fi de millorar les capacitats motrius, a més de suposar un repte personal per a l'alumnat.

Tant el joc com l'esport són un mitjà per desenvolupar els continguts i es poden considerar àmbits eminentment lúdics i situats en un mateix nivell; no es tracta de l'activitat seriosa, l'esport, enfront de la lúdica, el joc, ja que totes dues són activitats lúdiques i serioses, i el que les diferencia és el tractament didàctic i la seva representació social en la pràctica.

S'ha de tenir present la utilització de propostes obertes perquè un moviment específic pugui ser executat en diverses condicions tenint en compte la diversitat de l'alumnat. La proposta de situacions de complexitat creixent ajuda a adquirir un control fluid i eficient en l'execució de les tasques motrius.

Per arribar a un major grau d'iniciativa en l'acció, l'alumnat ha d'arribar a poder improvisar i comprendre moviments i accions motrius. L'estimulació externa pot conduir a originar o iniciar nous moviments que conduiran l'alumnat a un procés propi de desenvolupament de capacitats. La combinació de moviments ja apresos porta l'alumnat a crear la seva pròpia resposta motriu en termes de la seva interpretació en una situació motriu determinada.

El currículum d'aquesta àrea vol contribuir a fer que l'alumnat assoleixi cotes d'autonomia, i també pautes d'autoregulació. Així, els objectius terminals tendeixen tots a desenvolupar en l'alumnat aquestes capacitats de manera autònoma, tant durant el procés d'escolarització com quan aquest s'hagi acabat. Aquesta autonomia contribuirà a adquirir un equilibri corporal adient per a qualsevol activitat professional posterior.

Des de la perspectiva de la formació de l'alumnat, l'educació física contribueix a la millora de la seva qualitat de vida i afavoreix l'educació en la presa de decisions, necessària en la vida adulta.

Objectius generals

En acabar l'etapa, l'alumnat ha de ser capaç de:

1. Conèixer i utilitzar les habilitats i destreses motrius en situacions reals de pràctica i en diferents activitats físiques i esportives.
2. Reconèixer les adaptacions dels diferents aparells i sistemes del cos humà en l'exercici físic, i augmentar l'eficiència motriu desenvolupant les qualitats físiques.
3. Dominar i estructurar el propi cos tot emprant formes de comunicació expressives corporals valorant la seva estètica i funcionalitat.
4. Identificar i utilitzar aquelles activitats físiques tradicionals que estiguin arrelades a l'entorn més proper.
5. Conèixer i experimentar diferents activitats físiques a la natura, tot formant-se una actitud personal de respecte en la relació amb el medi natural.
6. Formar-se hàbits de pràctica permanent, tant pel fet de fruit de l'activitat física com pel coneixement dels efectes que els hàbits higiènics positius tenen per a la millora de la salut i de la qualitat de vida.

7. Participar en les diferents activitats físiques i esportives i valorar els aspectes que fomenten el respecte i la cooperació entre els participants.

8. Manifestar autonomia personal en la planificació i execució d'accions motrius en diverses situacions i medis, com també el coneixement i respecte del material i les instal·lacions.

9. Valorar les diferents activitats físiques i esportives com a recursos adequats per a l'ocupació del temps lliure.

Continguts

Procediments

1. Habilitats motrius.

1.1 Utilització de les diferents habilitats motrius per aplicar-les posteriorment en l'aprenentatge de tècniques, habilitats i destreses específiques.

1.2 Adequació de les habilitats de gir, salts, desplaçaments i equilibracions i les seves combinacions en situacions de complexitat creixent.

2. Exercitació de qualitats físiques.

2.1 Exercitació de les diferents qualitats físiques bàsiques: força, resistència, velocitat i flexibilitat.

2.2 Aplicació d'alguns sistemes d'entrenament de les qualitats físiques bàsiques per desenvolupar la pròpia condició física.

3. Tècniques d'expressió corporal.

3.1 Pràctiques d'accions motrius amb ritmes i composicions musicals.

3.2 Tècniques de relaxació.

3.3 Pràctiques de comunicació corporal espontània.

3.4 Tècniques d'expressió corporal amb mobilitat i coordinacions diverses.

4. Pràctica d'activitats físicoesportives.

4.1 Execució dels gestos tècnics del joc i esports col·lectius amb oposició-cooperació, de cooperació, d'oposició i els individuals sense oposició.

4.2 Utilització de les decisions estratègiques en els jocs i esports amb oposició-cooperació i els d'oposició.

4.3 Aplicació de les normes i regles en els jocs i esports amb oposició-cooperació, amb oposició i sense.

4.4 Pràctica d'activitats físiques no reglamentades, primordialment a la natura.

4.5 Recerca i pràctica de diferents jocs tradicionals.

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Adequació del cos en l'activitat física.

1.1 Condicionament físic general: les qualitats físiques bàsiques.

1.2 Principals adequacions dels aparells i sistemes del cos humà quan es realitza exercici i activitat física i esportiva.

1.3 Repercussions de l'activitat física per millorar la salut i la qualitat de vida.

2. Expressió corporal.

2.1 Comunicació corporal.

2.2 Tècniques de l'expressió corporal.

2.3 Creativitat corporal.

3. Jocs i esports.

3.1 Principals gestos tècnics dels esports i jocs col·lectius.

3.2 Regles i normes dels esports i jocs col·lectius.

3.3 Principis de la comunicació motriu i l'estratègia consegüent en els jocs i esports col·lectius.

3.4 Jocs i esports d'oposició. Característiques generals.

3.5 Regles i normes dels esports i jocs d'oposició.

3.6 Jocs i esports individuals sense oposició.

3.7 Regles i normes dels jocs i esports individuals sense oposició.

3.8 Activitats físiques a la natura en diferents medis.

3.9 Jocs tradicionals i esports populars del municipi, de la comarca, de Catalunya.

3.10 Joc i esport com a elements culturals.

Valors, normes i actituds

1. Valoració del propi cos.

1.1 Acceptació, valoració i respecte del propi cos.

1.2 Atenció a la salut i la higiene personal.

1.3 Valoració dels efectes positius de les activitats físiques.

2. Valoració de la comunicació amb els altres.

2.1 Tolerància envers els comportaments dels altres.

2.2 Acceptació dels resultats en els jocs i els esports.

2.3 Preocupació per l'aconsegüiment de fites comunes.

2.4 Acceptació de les regles i normes de l'activitat física.

3. Respecte per l'entorn.

3.1 Respecte envers l'entorn natural i urbà

3.2 Preocupació i respecte per la utilització adequada del material i les instal·lacions.

Primer cicle

Primer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Adequació del cos en l'activitat física.

1.3 Repercussions de l'activitat física per millorar la salut i la qualitat de vida.

3. Jocs i esports.

3.1 Principals gestos tècnics d'alguns esports i jocs col·lectius.

3.2 Regles i normes dels esports i jocs col·lectius escollits.

3.4 Jocs i esports d'oposició. Característiques generals.

3.5 Principals regles i normes d'esports i jocs d'oposició escollits.

3.6 Jocs i esports individuals sense oposició. Característiques generals.

3.7 Regles i normes d'alguns dels jocs i esports individuals sense oposició escollits.

3.9 Jocs tradicionals i esports populars del municipi, de la comarca, de Catalunya.

Segon curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Adequació del cos en l'activitat física.

1.2 Principals adequacions d'alguns dels aparells i sistemes del cos humà quan es realitza exercici i activitat física i esportiva.

1.3 Repercussions de l'activitat física per millorar la salut i la qualitat de vida.

2. Expressió corporal.

2.1 Comunicació corporal.

2.2 Introducció a les tècniques de l'expressió corporal.

3. Jocs i esports.

3.1 Principals gestos tècnics d'alguns esports i jocs col·lectius.

3.2 Regles i normes dels esports i jocs col·lectius escollits.

3.3 Principis de la comunicació motriu i l'estratègia consegüent en els jocs i esports col·lectius escollits.

3.6 Principals gestos tècnics d'alguns jocs i esports individuals sense oposició.

3.7 Regles i normes dels jocs i esports individuals sense oposició escollits.

Objectius terminals

1. Utilitzar les tècniques adequades en el desenvolupament de les activitats físiques a la natura.

2. Identificar les activitats físiques del territori i els seus elements culturals bàsics.

3. Aplicar les regles i normes dels diferents jocs, esports i altres activitats físiques.

4. Identificar, valorar i emprar hàbits higiènics que possibilitin la millora de la

pràctica física i la qualitat de vida.

5. Identificar les habilitats de les diferents activitats físiques que es desenvolupin.
6. Utilitzar diferents tècniques d'expressió corporal per representar individualment o col·lectivament estímuls interns o externs.
7. Emprar tècniques de control corporal per a la realització de qualsevol moviment o postura.
8. Acceptar la pròpia realitat corporal.
9. Respectar les regles i normes de les diferents activitats físiques.
10. Comportar-se respectuosament amb el medi, natural i urbà.
11. Prendre part en les activitats motrius i els esports populars de la cultura del propi territori.
12. Planificar la millora de la seva condició física aplicant els diferents sistemes d'entrenament.
13. Descriure els jocs tradicionals del territori.
14. Usar les diferents tècniques i habilitats en la pràctica de l'exercici físic.
15. Millorar i combinar les habilitats motrius com a base per posar en pràctica les tècniques i destreses específiques més adequades en cada situació motriu.
16. Acceptar les diferències d'habilitat entre les persones, sense discriminació per raons de sexe o capacitat física.
17. Prendre part en les activitats motrius i els esports populars de la cultura del propi territori.

Segon cicle

Tercer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Adequació del cos en l'activitat física.
 - 1.1 Condicionament físic general: les qualitats físiques bàsiques.
 - 1.2 Principals adequacions dels aparells i sistemes del cos humà quan es realitza exercici i activitat física i esportiva.
2. Expressió corporal.
 - 2.2 Aprofundiment de les tècniques de l'expressió corporal.
 - 2.3 Creativitat corporal.
3. Jocs i esports.
 - 3.1 Principals gestos tècnics d'alguns esports i jocs col·lectius.
 - 3.2 Regles i normes dels esports i jocs col·lectius escollits.
 - 3.3 Principis de la comunicació motriu i l'estratègia consegüent en els jocs i esports col·lectius escollits.

3.6 Alguns jocs i esports individuals sense oposició.

3.7 Regles i normes dels jocs i esports individuals sense oposició escollits.

3.8 Activitats físiques a la natura en diferents medis.

Quart curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Adequació del cos en l'activitat física.

1.1 Condicionament físic general: les qualitats físiques bàsiques.

1.2 Principals adequacions d'alguns dels aparells i sistemes del cos humà quan es realitza exercici i activitat física i esportiva.

2. Expressió corporal.

2.2 Aprofundiment de les tècniques de l'expressió corporal.

2.3 Creativitat corporal.

3. Jocs i esports.

3.1 Principals gestos tècnics d'alguns esports i jocs col·lectius.

3.3 Principis de la comunicació motriu i l'estratègia consegüent en els jocs i esports col·lectius escollits.

3.4 Jocs i esports d'oposició. Característiques generals.

3.5 Regles i normes dels esports i jocs d'oposició escollits.

3.6 Alguns jocs i esports individuals sense oposició.

3.7 Regles i normes dels jocs i esports individuals sense oposició escollits.

3.10 Joc i esport com a elements culturals.

Objectius terminals

(Els 17 objectius terminals del primer cicle són també propis del segon cicle)

18. Respondre amb motricitat a problemes d'estratègia en jocs o esports d'oposició, de cooperació i de cooperació-oposició.

19. Emprar els indicadors fisiològics com a mesura per controlar el rendiment en l'activitat física.

20. Descriure les modificacions que produeix l'exercici físic en el sistema respiratori, cardiocirculatori i muscular.

21. Realitzar de manera autònoma pràctiques d'escalfament i de mètodes d'entrenament de les qualitats físiques bàsiques.

22. Incrementar el rendiment en les diferents qualitats físiques bàsiques.

23. Comunicar-se amb els altres mitjançant elements propis de l'activitat motriu.

24. Valorar diverses formes de comunicació no verbal.

25. Esforçar-se per vèncer les dificultats aconseguint fites personals.

26. Avaluar les pròpies possibilitats motores i adequar-hi les pròpies aspiracions personals.

27. Sensibilitzar-se per realitzar activitat física voluntària en temps de lleure.

28. Planificar la millora de la seva condició física aplicant els diferents sistemes d'entrenament.

Tecnologia

Introducció

La humanitat està unida a la tecnologia des dels seus orígens. Els primers passos de la presència de l'ésser humà d'amunt la terra es defineixen en termes de desenvolupament tecnològic: paleolític, neolític, edat de bronze, edat del ferro. Per evolucionar com a espècie, l'ésser humà ha emprat la tecnologia com una perllongació d'ell mateix per adaptar-se a l'entorn tot modificant-lo. El grau de desenvolupament d'un país es mesura, entre altres coses, per la seva capacitat per respondre als nous reptes tecnològics. La seva presència en la vida quotidiana ha estat una constant en l'evolució de la humanitat i, des de la Revolució Industrial ençà, cada vegada és més necessari que la tecnologia formi part de la formació bàsica de la ciutadania.

L'àmbit de la tecnologia engloba tot el conjunt de coneixements teòrics i pràctics que, degudament organitzats i sistematitzats, resolen diferents necessitats humanes. El seu camp d'aplicació és amplíssim, ja que ho són tant els coneixements científics amb els quals es relaciona, com les diverses necessitats que ha de resoldre. Així, sovint es fa difícil situar-la de manera genèrica sense tenir present alguna aplicació o especialització que la delimiti.

Les necessitats que ha de resoldre poden ser de característiques molt diverses: van des de disminuir un esforç fins a millorar la productivitat, eliminar riscos, ampliar les possibilitats de lleure, accedir a la informació, conservar aliments, fer sostenible un procés de fabricació o simplement fer que la vida sigui més atractiva i confortable.

Caracteritza la tecnologia el fet de tenir un procediment propi que anomenem procés tecnològic, el qual, al seu temps, actua com a contenidor de diverses metodologies, entre altres: anàlisi, resolució de problemes, documentació i verificació.

La tecnologia pren com a punt de partida tant la seva pròpia tradició com els coneixements aportats per cada una de les branques de la ciència i, de manera organitzada, els aplica a una situació concreta. La tecnologia recull els resultats obtinguts en àmbits molt diferenciats de la ciència, bo i seleccionat el que li és útil a cada especialitat; per això no es pot considerar com el vessant pràctic d'una àrea determinada. A la vegada, però, el fet que hagi de resoldre determinats problemes pràctics, representa per a la ciència un estímul per a la recerca de solucions. És per això que, tot i que tenen objectius i procediments diferents, sovint, ciència i tecnologia se'ns presenten com un tot que anomenem tecnociència. Un cop plantejada una necessitat i proposada una solució, la tecnologia fa ús dels continguts de la tècnica per materialitzar-la, valorar-ne la viabilitat, modificar-ne les condicions si cal, etc. Així, la tecnologia depèn de les possibilitats de la tècnica a l'hora d'oferir solucions, però, en alguns casos, el fet que es proposi una solució determinada pot afavorir el perfeccionament d'una tècnica o l'aplicació d'una de nova.

La paraula tecnologia té, de fet, dues accepcions. D'una banda designa, com hem vist, el conjunt de coneixements que satisfan diferents necessitats humanes; és aleshores que parlem de tecnologia mecànica, tecnologia alimentària o

desenvolupament tecnològic. Però el terme tecnologia designa també la ciència inductiva i general dels esquemes i principis tècnics; la tecnologia, en aquesta accepció, estudia la història, els procediments i les consecucions de la tecnologia entesa en la accepció anterior. La tecnologia ha entrat a l'ensenyament obligatori en les seves dues accepcions.

El desenvolupament de l'àrea de tecnologia a l'educació secundària obligatòria ha d'oferir a l'alumnat, com totes les altres àrees, un ampli ventall de metodologies i estratègies que, dins del marc del procés tecnològic, permetin arribar a tota la població escolar i tenir en compte la diversitat de capacitats i interessos que presenta. Ha de procurar compaginar en tot moment el vessant teòric i el vessant pràctic, salvant la dicotomia entre treball intel·lectual i treball manual que tan sovint es presenten enfrontats. Cal també desenvolupar en l'alumnat la capacitat de ser usuaris crítics i responsables de la tecnologia. Així com estimular també el respecte als diversos estadis de desenvolupament tecnològic amb què es poden trobar diverses societats.

Per la seva especificitat, l'àrea de tecnologia ha de mantenir coherència, entre altres, amb l'àrea de ciències de la naturalesa, i educació visual i plàstica, ja que s'hi treballen continguts comuns que afecten les relacions entre ciència, tecnologia i societat, i, com totes les altres àrees, ha de tenir presents els continguts desenvolupats en les àrees més instrumentals, com ara les de llengua (expressió oral i escrita) i les matemàtiques.

Les capacitats bàsiques que es pretenen potenciar es recullen en els objectius generals. Les intencions proposades es dirigeixen sobretot a introduir-se en l'àmbit tecnològic, a incorporar-hi els coneixements propis de l'àrea i a saber-los aplicar en el marc d'un treball individual i col·lectiu rigorós i ben fet.

L'àrea s'ha concebut de manera que, des dels continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals, s'estudiïn quines són i han estat les diverses necessitats humanes que requereixen la tecnologia, tant pel que fa a necessitats genèriques com a necessitats d'instruments o tècniques que ajuden a facilitar la vida. Sobre la producció d'objectes, es té en compte la disponibilitat dels recursos naturals i l'ús que fan les persones. Sobre l'evolució tecnològica, es pretén veure com han anat, evolucionant les necessitats humanes, des de la fabricació de materials i objectes fins a l'evolució i ús de les noves tecnologies de la informació i la comunicació. Finalment, es presenta a l'alumnat la necessitat de treballar d'acord amb unes normes internacionals que facilitin l'intercanvi i la sistematització de la informació.

Amb els procediments es pretén que l'alumnat sàpiga aplicar aspectes de la tècnica d'ús generalitzat i diversos àmbits de la tecnologia, i comparar la dificultat de realitzar un procés de construir un objecte de forma artesanal i en un sistema de producció organitzada. En aquest sentit, es presentaran als nois i noies les formes d'organització i de gestió que acompanyen el funcionament d'una indústria o d'una empresa. A més, l'alumnat ha de saber recollir informació i transmetre els seus propis coneixements de manera correcta, utilitzant les tècniques de representació adients i incorporant l'ordinador en les seves activitats quotidianes i com a mitjà per a la comunicació i l'obtenció d'informació. Pretén també que l'alumnat utilitzi les tecnologies de la informació i la comunicació com a eines per explorar, analitzar, intercanviar i presentar la informació.

Els valors, normes i actituds potencien l'hàbit d'actuar amb correcció i seguretat, així com desenvolupar una actitud crítica envers l'ús i l'abús de la tecnologia, de respecte als diversos estadis de desenvolupament tecnològic, de valoració de les diferents formes d'incorporació al món productiu.

El currículum d'aquesta àrea és integrador i globalitzador, ja que incorpora

diverses metodologies i activitats per apropar-se al món real; mostra l'enorme ventall de possibilitats que la societat actual ofereix als futurs ciutadans i ciutadanes, fa conèixer i valora els diversos estadis d'evolució social i combina una bona formació científica i una elevada preparació tècnica per poder avançar cap a una millor qualitat de vida.

Sobre la distribució de l'àrea, mentre que els continguts conceptuals es presenten seqüenciats curs per curs, els objectius terminals (que globalitzen aspectes de procediments, de conceptes i de valors) estan agrupats per cicles, i els continguts procedimentals i actitudinals s'engloben en una llista única per a tota l'etapa, igual com els objectius generals. Són els objectius terminals els que han d'inspirar la programació d'aula feta per cada departament o per cada professor/a. Convé tenir en compte, però, que els diferents objectius terminals de cada curs són acumulatius. És a dir, en cas de no ser assolits en un curs, cal que ho siguin en els següents.

La distribució de continguts s'ha fet d'acord amb els criteris següents:

En el primer curs es treballen els materials d'ús freqüent en la tecnologia, s'analitzen objectes que es poden construir amb aquests materials i s'utilitza la representació gràfica com una eina normalitzada per dissenyar construccions i muntatges. Es reintrodueixen els conceptes, dispositius i serveis bàsics de les tecnologies de la informació i de la comunicació que s'han estudiat a l'educació primària. Aquests elements permetran a l'alumnat utilitzar l'ordinador com una eina que els facilitarà l'emmagatzematge, la presentació i l'actualització dels seus treballs.

En el segon curs, l'alumnat haurà de conèixer les principals necessitats humanes: l'alimentació, el vestit i l'energia. Dissenyarà, planificarà i muntarà els seus primers circuits elèctrics. Ampliarà els seus coneixements en el món informàtic, amb el tractament bàsic d'informació sonora, gràfica i icònica —amb programes de disseny i dibuix per ordinador—, i la seva integració, de manera que l'alumnat arribi de manera pràctica al concepte de document multimèdia. El full de càlcul materialitza el treball amb informació numèrica, i les aplicacions de diàleg i treball en grup estenen el repertori d'instruments de comunicació interpersonal. Aquestes eines serviran de complement a l'hora de dissenyar els primers circuits elèctrics, les primeres vistes d'objectes, l'estudi econòmic d'un objecte i la integració de totes aquestes tasques en un únic document.

El tercer curs té com element central l'habitatge, les seves característiques, els principals materials de construcció i els seus elements estructurals. Sobre les instal·lacions d'aigua, es desenvoluparan activitats de manteniment i reparació. En les de gas, només aprendran el funcionament i les normes de seguretat. I sobre les instal·lacions elèctriques, a banda de les principals tasques de seguretat, l'alumnat dissenyarà i construirà circuits domèstics. En l'àmbit de l'habitatge, no podrem obviar la presència dels motors elèctrics, que serviran de punt de partida per introduir-ne els tèrmics. Les màquines domèstiques ens permetran l'estudi, càlcul, anàlisi i muntatge de diferents mecanismes. Una vegada més, les tecnologies de la informació i la comunicació ens facilitaran la tasca d'elaboració de plànols, circuits, muntatges, recerca d'informació, així com l'adquisició de dades de l'entorn físic, i s'introduiran els conceptes de model i de simulació per ordinador. Els conceptes de dades estructurades i de base de dades relacionals són presentats i concretats amb varietat d'exemples que permeten practicar tècniques d'ordenació, selecció i presentació de la informació.

En el quart curs l'alumnat haurà de conèixer les principals característiques dels mitjans de comunicació aèria, marítima, per terra i la comunicació de la informació. Coneixerà com és una empresa. Estudiarà els processos de fabricació. S'introduirà en el món de la tecnologia de control i seguint un procés tecnològic

complet, construirà la seva primera màquina controlada des de l'ordinador. En aquest apartat s'introduiran els conceptes fonamentals d'algorísmia i s'utilitzaran els llenguatges de programació apropiats. Aquest projecte es podrà divulgar amb el disseny i creació d'una pàgina web. La utilització de les tecnologies de la informació i d'Internet al llarg de tota l'etapa permetrà valorar qüestions sobre l'ús i la privacitat de la informació.

Objectius generals

En acabar l'etapa, l'alumnat ha de ser capaç de:

1. Relacionar elements bàsics de cultura tecnològica que li permetin de comprendre els canvis que es produeixen en les formes de vida: relacions ésser humà-natura, relacions socials i de producció, i l'aparició de noves tecnologies.
2. Reconèixer les necessitats individuals i socials més properes i les solucions més adequades que li ofereix l'entorn tecnològic.
3. Conèixer i analitzar l'explotació dels recursos naturals i l'ús dels productes de la tecnologia en el context del desenvolupament sostenible.
4. Analitzar el funcionament d'instruments, aparells i processos de transformació o fabricació, i descriure'n la utilitat.
5. Utilitzar els processos tecnològics en les seves realitzacions, projectant i construint objectes senzills, elaborant la documentació necessària i usant la terminologia i simbologia normalitzades.
6. Conèixer i manejar els elements bàsics de maquinari i programari d'un sistema informàtic i de comunicació, tot identificant els seus efectes en els àmbits personal, social, econòmic i ètic.
7. Aplicar les tecnologies de control en el disseny i construcció d'objectes tecnològics, tot emprant els algorismes i llenguatges apropiats.

Continguts

Procediments

1. Manipulació directa.

1.1 Anàlisi, planificació i construcció d'objectes senzills en el marc del procés tecnològic.

1.2 Realització d'operacions de muntatge, seqüenciació de diferents operacions, tria d'eines i instruments adients per a l'operació a realitzar, mesura d'objectes i muntatge de sistemes informàtics senzills.

1.3 Utilització d'instruments de mesura de longitud, d'aparells de mesura elèctrics, d'eines, d'aparells i màquines, d'estris de dibuix, i d'ordinadors per a la creació de documents, el disseny, el control i l'automatització.

2. Representació i interpretació gràfica.

2.1 Identificació de símbols i seqüència de símbols.

2.2 Utilització de la simbologia.

2.3 Elaboració d'esquemes.

2.4 Confecció de plànols a escala.

2.5 Utilització de l'ordinador per a la representació i la interpretació gràfica.

3. Obtenció d'informació.

3.1 Observació directa de processos d'obtenció, transformació i elaboració d'objectes. Observació de materials, mecanismes, circuits i instal·lacions.

3.2 Transmissió oral dels treballs propis, recerca d'informació a partir de persones, realització d'enquestes i elaboració d'entrevistes.

3.3 Documentació escrita: interpretació de manuals d'instruccions d'aparells, guions de treball experimental. Recerca de revistes, diaris, enciclopèdies i xarxa telemàtica.

3.4 Utilització d'Internet, ordinadors i perifèrics per a l'adquisició de dades i la cerca, el filtratge i la selecció d'informació.

4. Tractament de la informació.

4.1 Càlcul, tabulació i classificació de dades. Codificació de la informació (dades textuals, numèriques, icòniques, gràfiques, sonores i senyals).

4.2 Elaboració de treballs i projectes.

4.3 Elaboració de memòries tècniques. Realització de projectes a partir d'una necessitat: disseny, selecció i assaig de materials i solucions constructives, estudi econòmic, construcció i avaluació.

4.4 Utilització de mitjans informàtics i telemàtics per a la planificació, producció, difusió i presentació de treballs i projectes.

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Humanitat i tecnologia.

1.1 Les necessitats humanes en l'alimentació, l'habitatge, el vestit, l'energia, el transport i la comunicació d'informació.

1.2 Els instruments i les tècniques per facilitar la vida referents a l'alimentació, l'habitatge, el vestit, l'energia, el transport i la comunicació d'informació.

2. Producció i elaboració de materials i d'objectes.

2.1 La fabricació i l'elaboració de materials i productes.

2.2 El treball artesanal i el procés industrial.

2.3 El control i la modelització.

2.4 Les eines comunicacionals.

3. Evolució tecnològica.

3.1 Els canvis de les necessitats humanes i l'evolució tecnocientífica.

3.2 L'evolució en la fabricació de materials i d'objectes.

3.3 Els avantatges i els inconvenients de les consecucions de la tecnologia. Sostenibilitat.

3.4 L'electrònica digital i l'analògica, la tecnologia de control i la robòtica.

3.5 L'evolució de les noves tecnologies de la informació i la comunicació.

4. Seguretat i normalització.

4.1 La simbologia.

4.2 La representació de dibuixos a escala, les projeccions i l'acotació.

4.3 Les normes de seguretat en el treball.

4.4 La normalització.

Valors, normes i actituds

1. Valoració de l'activitat tecnològica.

1.1 Respecte envers les condicions de treball.

1.2 Correcció en la utilització d'objectes, materials i mitjans tecnològics.

1.3 Correcció en el llenguatge de les comunicacions.

1.4 Ordre i polidesa en el treball individual i en grup.

1.5 Rigor en la resolució de problemes tecnològics.

2. Valoració de la tecnologia en l'entorn social.

2.1 Conscienciació de la necessitat de la normalització tecnològica.

2.2 Actitud crítica davant de l'ús de la tecnologia i la seva repercussió social.

2.3 Valoració positiva de professions i treballs.

2.4 Actitud crítica respecte a les fonts d'informació.

2.5 Consideració de la limitació dels recursos naturals.

2.6 Consciència de la importància de l'aportació del treball individual al treball en grup.

Primer cicle

Primer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

Materials.

La fusta, els plàstics i els metalls. Aplicacions i construcció d'objectes.

Tècniques i processos de fabricació per a l'obtenció dels materials.

Les propietats i l'evolució dels materials. Interrelació entre ciència i tècnica.

Representació gràfica.

La representació de dibuixos a escala reduïda, natural i ampliada. Escales normalitzades.

Els plans de projecció: l'alçat, la planta i el perfil.

L'acotació de dibuixos.

La normalització de la simbologia com a instrument d'unificació en la realització de plànols, croquis i esquemes.

Tecnologies de la informació i la comunicació.

Els components físics i estructurals bàsics de les Tecnologies de la informació i la comunicació, i la seva terminologia.

Conceptes de programa i d'aplicació.

La xarxa Internet.

Aplicacions de creació, edició i producció de textos.

Disseny, construcció i anàlisi d'objectes.

Les eines, els estris de dibuix, les màquines de l'aula. Aplicacions i normes d'ús.

L'anàlisi dels objectes. Mesura, muntatge i desmuntatge.

L'evolució tecnològica com a conseqüència de les necessitats de l'ésser humà.

Segon curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

Alimentació.

Els canvis en les necessitats humanes referents a l'alimentació.

Producció, elaboració i conservació d'aliments. La indústria alimentària.

Tèxtil.

Els canvis en les necessitats humanes referents al vestit.

Les fibres tèxtils: naturals, de transformació i de síntesi.

Tècniques de filat i teixit. La indústria tèxtil.

Electricitat.

Els canvis en les necessitats humanes referents a l'energia.

L'energia elèctrica.

El circuit elèctric. Elements de comandament, receptors i de control. Magnituds fonamentals. Aplicacions.

Tecnologies de la informació i la comunicació.

Concepte de full de càlcul. Aplicacions bàsiques.

Instruments de cerca i selecció d'informació per a text lliure.

Integració de textos, gràfics, imatges i sons en documents multimèdia.

Instruments bàsics de comunicació interpersonal i de suport al treball en grup.

Impacte de les tecnologies de la informació i la comunicació en l'evolució tecnocientífica.

Disseny, construcció i anàlisi d'objectes

Estudi econòmic d'un material o objecte.

L'evolució de diferents instruments al llarg de la història: eines i aparells

domèstics.

Normes de seguretat en l'ús de materials i eines. Normes bàsiques de seguretat en reparacions, construccions, muntatges i instal·lacions.

Representació gràfica.

Introducció al disseny gràfic i al dibuix assistit per ordinador.

La normalització de la simbologia com a instrument d'unificació en la realització de plànols, esquemes, circuits i la representació de sistemes i processos.

Objectius terminals

1. Descriure les propietats i aplicacions més importants d'alguns materials bàsics.
2. Representar i/o projectar proporcionalment i a escala, l'alçat, la planta i el perfil d'un objecte senzill o un habitatge.
3. Identificar i descriure els elements estructurals i funcionals bàsics d'ordinadors, perifèrics i elements de comunicació.
4. Utilitzar les eines de processament de textos per elaborar, produir i manipular documents de text, amb integració de gràfics i imatges.
5. Utilitzar i valorar els entorns de comunicació i de treball cooperatiu.
6. Utilitzar les noves tecnologies de la informació i la comunicació i fer-ne ús en l'àmbit tecnològic.
7. Manejar amb soltesa les eines de disseny, creació, selecció i processament d'informació estructurada.
8. Comparar la producció industrial i l'artesanal en el procés de fabricació d'un determinat material o objecte.
9. Ser creatiu en les tasques de disseny, valorant la funcionalitat i l'ergonomia.
10. Realitzar balanços econòmics senzills relacionant la qualitat amb el cost i amb el preu en el mercat.
11. Analitzar objectes, processos i el funcionament d'aparells senzills de l'entorn immediat.
12. Valorar la relació entre les necessitats humanes en l'alimentació i la producció, elaboració i conservació d'aliments.
13. Contrastar els principals mètodes de conservació casolana i industrial d'aliments.
14. Identificar les fibres i les tècniques de filat i teixit més utilitzades.
15. Utilitzar els productes tèxtils i identificar els lligaments senzills.
16. Identificar i emprar les magnituds, la simbologia i les unitats elèctriques i els instruments que les mesuren.
17. Ser conscient de la tecnificació, la industrialització i la seva evolució com a resposta a les diferents necessitats humanes, tot respectant societats de nivell tecnològic diferent.
18. Valorar la planificació del treball en equip, col·laborant-hi activament i

respectant l'aportació dels altres membres de l'equip.

19. Col·laborar a mantenir en condicions adequades l'aula de tecnologia, el material propi i el d'ús comú.

20. Valorar l'ordre, la polidesa, el rigor i la qualitat, tant del treball intel·lectual com del manual.

21. Valorar críticament les condicions de treball i el compliment de les normes de seguretat laboral i acostumar-se a aplicar-les de forma continuada.

22. Calcular les mides d'un objecte o un habitatge, tant a partir d'un dibuix a escala com amidant-lo.

23. Explicar i transmetre a altres persones les pròpies realitzacions en l'àmbit de la tecnologia, tant oralment com per escrit.

24. Confeccionar projectes senzills referits a objectes, circuits, instal·lacions o processos.

25. Construir objectes a partir d'una necessitat, prèvia selecció dels components, aplicant criteris respectuosos amb el medi.

26. Identificar i utilitzar eines, instruments, aparells i utilatges amb propietat, d'acord amb les normes de seguretat.

27. Cercar i seleccionar informació en diferents fonts: persones, entitats, empreses, mitjans especialitzats i xarxa telemàtica, que permetin solucionar un problema tecnològic.

28. Muntar alguns circuits o instal·lacions a partir d'esquemes, i comprovar-ne el funcionament.

29. Identificar els símbols dels elements elèctrics, electrònics i mecànics d'aparells, circuits, instal·lacions.

30. Esquematitzar circuits elèctrics, electrònics o mecànics senzills, fent ús de simbologies convencionals.

31. Valorar la necessitat de l'aprofitament, reutilització, reciclatge de materials i de l'ús de materials no contaminants.

32. Valorar la necessitat d'utilitzar la simbologia internacional i la normalització tecnològica.

Segon cicle

Tercer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

Habitatge.

Els canvis en les necessitats humanes referents a l'habitatge.

Les característiques i els materials per a la construcció d'habitatges. Principals elements estructurals. Manteniment.

Les instal·lacions d'aigua, gas i electricitat. Manteniment.

Disseny, construcció i càlcul de circuits elèctrics domèstics.

Normes de seguretat en l'ús de materials i eines. Normes bàsiques de seguretat en reparacions, construccions, muntatges i instal·lacions.

Adquisició de dades de l'entorn físic: temperatura, humitat, lluminositat, pressió. Instruments d'adquisició i representació.

Conceptes bàsics de modelització i simulació.

Representació gràfica.

La simbologia per a la representació d'elements arquitectònics i components de màquines. La normalització en la realització de plànols i esquemes.

El dibuix assistit per ordinador i la representació de dibuixos a escala reduïda, natural i ampliada. Els plans de projecció: l'alçat, la planta i el perfil.

L'acotació de dibuixos. Valors i normalització.

Mecanismes i motors.

Els canvis en les necessitats humanes referents a l'energia i les màquines.

Els instruments, els estris i els aparells d'ús quotidià: electrodomèstics, programadors, ascensors, etc.

Màquines motrius. Els motors tèrmics, els elèctrics i els generadors.

Mecanismes de transmissió del moviment.

Tecnologies de la informació i la comunicació.

Concepte de base de dades relacional. Aplicacions bàsiques.

Selecció i filtratge de dades estructurades.

Estructura dels entorns de comunicació en xarxa.

Impacte de la informàtica i les comunicacions en l'entorn humà d'informació.

Quart curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

Transport.

El transport: Les vies de comunicació aèria, marítima, per terra i la comunicació d'informació.

Evolució dels mitjans de transport.

L'empresa.

La producció. El sector secundari.

Les instal·lacions i la maquinària de les fàbriques.

Els documents mercantils.

L'organització industrial. La divisió del treball i la producció en sèrie. La qualitat.

Impacte de les aportacions de la tecnologia en la millora de les condicions de vida, la producció i fabricació de bens, i la comunicació d'informació.

Tecnologia de control.

Introducció a la tecnologia de control. Aplicacions.

Conceptes fonamentals d'algorísmia i de programació.

Introducció de l'electrònica digital. Aplicacions.

Procés tecnològic.

La simbologia per a la representació de components, sistemes i processos.

Normes de seguretat en l'ús de materials i eines. Normes bàsiques de seguretat en reparacions, construccions, muntatges i instal·lacions.

El procés de fabricació d'objectes.

Estudi i construcció d'una màquina controlada des de l'ordinador. Càlcul de costos i balanç econòmic.

Tecnologies de la informació i la comunicació.

Instruments de presentació i de creació de continguts per a Internet.

Evolució dels mitjans de comunicació de la informació.

Internet i les tecnologies de la informació: ús i privacitat de la informació.

Objectius terminals

(Els objectius terminals del 22 al 32 del primer cicle també són propis del segon cicle.)

33. Conèixer les condicions d'habitabilitat i indicar les principals tècniques de conservació de l'habitatge i els estris necessaris per dur-les a terme.

34. Descriure els mecanismes més importants de les màquines, identificant la transmissió de moviment i l'energia utilitzada.

35. Identificar i descriure les diferents parts i el funcionament dels motors de combustió interna i elèctrics.

36. Identificar els factors que caracteritzen l'eficàcia de les màquines i relacionar-les amb les diferents fonts d'energia.

37. Assenyalar els grans sectors industrials de Catalunya i analitzar les condicions naturals, econòmiques, tècniques i socials que afavoreixen la implantació d'una determinada indústria en una zona.

38. Descriure el funcionament general de les indústries i les seccions en què són constituïdes.

39. Relacionar els factors que poden permetre que les noves tecnologies millorin el procés de producció: aplicació de la informàtica, substitució d'eines per la robòtica amb disminució de riscos i millora de l'eficàcia.

40. Identificar i seguir les fases del procés tecnològic en les seves realitzacions.

41. Muntar un robot o manipulador senzill, així com el programa que permeti controlar el seu funcionament.

42. Utilitzar entorns de simulació i de modelització de dades.

43. Utilitzar instruments informàtics d'adquisició de dades i de control de dispositius senzills.
44. Realitzar algorismes de processos senzills i codificar-los en un llenguatge apropiat.
45. Utilitzar les eines de tractament multimèdia per a la creació i la difusió de documents multimèdials.
46. Adquirir una actitud crítica davant les ofertes i solucions aportades per la tecnologia.

Educació visual i plàstica

Introducció

L'educació visual i plàstica, en aquesta etapa, es proposa adquirir recursos que permetin a l'alumnat aplicar el llenguatge propi de l'àrea en la comprensió i expressió de missatges visuals i plàstics. Es pretén que els nois i les noies assimilïn l'entorn visual i plàstic més immediat, i aprenguin a establir-hi un diàleg respectuós i crític que els porti a apreciar i gaudir dels valors estètics del patrimoni natural i cultural.

En una societat com l'actual, en què els estímuls visuals adquireixen una dimensió prevalent, la cultura de la imatge i del fet artístic requereix que els nois i les noies sàpiguin discernir i valorar tota la informació que els arriba per aquest mitjà. Així, cal preparar-los perquè en aquesta etapa aconseguixin la informació necessària per ser capaços d'interpretar i elaborar missatges de caire subjectiu i objectiu.

En l'etapa anterior, l'educació visual i plàstica ha estat treballada de manera intuïtiva i ha donat resposta a propòsits de caire exploratori (aprendre a veure, descobrir l'entorn i l'expressió personal). D'una forma progressiva, en aquesta etapa d'educació secundària es consideren fonamentals dos tipus d'accions: les que verbalitzen les impressions plàstiques i atenen situacions específiques de comunicació i expressió, i aquelles altres accions que dinamitzen una part del coneixement tot desenvolupant aptituds creatives, enginy, imaginació, intuïció, i actituds de reflexió i autonomia.

Per la seva especificitat, l'àrea d'educació visual i plàstica ha de mantenir coherència, entre d'altres, amb l'àrea de tecnologia, ja que s'hi treballen continguts comuns i, con totes les altres àrees, ha de tenir presents els continguts desenvolupats en les àrees instrumentals, com ara la llengua (expressió oral i escrita) i les matemàtiques.

El llenguatge visual i plàstic ha de constituir un mitjà de comunicació que l'alumnat ha d'emprar des de qualsevol àrea de treball: tant a l'escola com, posteriorment, en actuacions laborals. A més, l'educació visual i plàstica connecta l'alumnat amb un àmbit que configura la cultura de la imatge, l'art, els mitjans de comunicació i les tecnologies audiovisuals.

Els continguts d'aquesta àrea se centren al voltant de la percepció visual, el llenguatge visual i plàstic, l'expressió gràficoplàstica, i l'elaboració, lectura, anàlisi i interpretació d'imatges. La percepció visual forma part d'una manera implícita dels altres continguts. Cal ressaltar aquest aspecte perquè la percepció és l'operació que ens permet de copsar tota la realitat, i és incidint-hi com es poden aconseguir uns nivells més alts d'informació. A través d'aquesta àrea, s'actua justament en aquest sentit, ja que s'aborda el procés de comunicació des de la percepció sensible passada per la consciència crítica.

Amb el llenguatge visual i plàstic i l'expressió gràficoplàstica es pretén d'aprendre,

en primer lloc, allò que ve imposat pels estímuls exteriors-interiors que actuen des del medi. En segon lloc, cal entendre que aquest mateix medi ofereix uns elements configuradors, que són els que el llenguatge plàstic sistematitza. En tercer lloc, convé saber que aquests elements generen imatges quan, aplicats a les formes, aquestes són traspassades a un altre medi, és a dir, que teòricament existeix una seqüència acotada entre el fet de "saber veure" una forma —en l'espai— i el fet d'executar les diferents interpretacions que se'n poden fer: imatge damunt el pla (imatge bidimensional), o desenvolupament en el propi espai, però lluny de la forma original (imatge tridimensional).

La representació de formes i l'elaboració d'imatges impliquen, com a tram final de la seqüència, saber elaborar missatges plàstics i saber manipular materials.

Pel que fa a la lectura i interpretació d'imatges, implica que es treballin, d'una banda, l'anàlisi i reconeixement dels elements bàsics que defineixen una determinada imatge, i, de l'altra, la interrelació d'aquests elements (sintaxi visual) que configuren un text plàstic, tant si és elaborat pel mateix alumnat com si es tracta d'una obra realitzada o dissenyada per altres autors.

L'aprenentatge característic d'aquesta àrea s'ha de basar en actuacions pràctiques i ha de posar constantment l'alumnat en situació d'haver de donar respostes plàstiques personals coherents amb la seva edat i el seu bagatge conceptual. Caldrà preveure un conjunt d'accions d'ensenyament-aprenentatge consistents en l'aplicació del llenguatge visual i plàstic a la lectura de formes i imatges, i a la producció d'obres de creació. Això ha de provocar una intercomunicació satisfactòria entre l'alumnat i la pròpia obra, i l'ha de predisposar a ser receptiu i crític envers aquesta. Aquest procés d'aprenentatge comportarà l'obtenció de respostes diversificades com a resultat d'haver fomentat la diversitat i haver atès la individualitat de cada noi i noia.

Pel que fa a la distribució del currículum, mentre que els continguts conceptuals i els objectius terminals (globalitzant aspectes de procediments, de conceptes i de valors) es presenten per cicles, els continguts procedimentals i actitudinals s'engloben en una llista única per a tota l'etapa, igual com els objectius generals. Són els objectius terminals que han d'inspirar la programació d'aula feta per cada departament o per cada professor/a.

Objectius generals

En acabar l'etapa, l'alumnat ha de ser capaç de:

1. Apreciar els valors estètics de les obres d'art, de disseny i de comunicació visual, i entendre-les com a part del nostre patrimoni cultural, per poder contribuir activament al seu respecte, conservació i millora.
2. Analitzar i interpretar raonadament, a partir de criteris preestablerts, formes i imatges representades de manera objectiva i subjectiva.
3. Comprendre el lèxic bàsic propi del llenguatge visual i plàstic i el seu significat conceptual, i utilitzar-lo com a eina de desenvolupament de la creativitat personal.
4. Representar formes i espais simples de manera objectiva o subjectiva amb mitjans gràficoplàstics a l'abast.
5. Codificar i descodificar missatges visuals de caràcter tècnic i aplicar-los en els processos de lectura i expressió, de manera que permeti respectar, apreciar i aprendre a interpretar altres medis d'expressió visual i plàstica diferents del propi per tal d'actuar amb iniciativa i adquirir criteris.
6. Reconèixer les tècniques de producció d'imatges bidimensionals i

tridimensionals per poder experimentar i apreciar les possibilitats d'autoexpressió que ofereixen.

7. Col·laborar en projectes visuals i plàstics, realitzats individualment o col·lectiva, mostrant conductes responsables, com també tolerància i autocrítica.

8. Comprendre les relacions del llenguatge visual i plàstic amb altres llenguatges, com a mitjà de transmetre o obtenir informació, i elegir-ne l'opció adequada a diferents finalitats comunicatives.

9. Valorar la importància del llenguatge visual i plàstic en l'expressió de vivències, sentiments i idees, i com a potenciador de qualitats positives de la pròpia personalitat.

10. Realitzar composicions gràficoplàstiques, seguint les fases del procés de creació d'una obra, que expressin sensibilitat en el traç, personalisme expressiu i resultats originals.

Continguts

Procediments

1. Obtenció de la informació visual.

1.1 Observació directa de les formes sota condicions diferents, pel que fa a variants lumíniques i de posició.

1.2 Observació indirecta a partir d'imatges manuals i tecnològiques.

1.3 Retentiva visual respecte a formes i imatges.

1.4 Descripció de formes i imatges.

2. Ús del llenguatge visual i plàstic.

2.1 Definició dels elements que estructuren formes i imatges.

2.2 Representació, objectiva i subjectiva, de formes.

2.3 Realització de composicions bidimensionals i tridimensionals i en el temps.

2.4 Utilització de signes i codis visuals.

3. Tècniques d'expressió gràficoplàstica.

3.1 Utilització de la tecnologia de producció d'imatges amb procediments tradicionals i infogràfics com a canal de comunicació i expressió.

3.2 Anàlisi i interpretació de textos visuals i plàstics.

3.3 Transformació d'imatges.

3.4 Transferència a obra plàstica de missatges verbals, musicals i gestuals.

3.5 Experimentació, mitjançant els elements visuals del llenguatge visual i plàstic, de propietats i possibilitats expressives de tècniques, materials i suports.

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Percepció visual.

1.1 La llum. Llum i ombra. Valors.

- 1.2 Organització del camp visual. Dinàmica perceptual: forma-entorn, lluny-aprop.
- 1.3 Organització del marc gràficoplàstic: les imatges. Aspectes formals.
- 2. Llenguatge visual i plàstic.
 - 2.1 Elements visuals. Tipologies de la forma. La mesura. Característiques del color. La textura.
 - 2.2 Elements conceptuals. El punt. Valor configurador de la línia. El pla. Espai i volum.
 - 2.3 Elements de relació. Direccions i angles. Mediatriu i bisectriu. Igualtat, semblança. Proporció i escala. El ritme.
 - 2.4 La composició: bidimensional, tridimensional i en el temps.
 - 2.5 El significant. Valors estructurals: lleis compositives. Composicions modulars
 - 2.6 Comunicació visual: signes i codis. Missatges visuals i plàstics (tipus i funcions).
 - 2.7 El significat: valors expressius, temàtica i simbolisme.
 - 2.8 Llenguatge tècnic. Els sistemes de representació: dièdric, axonomètric i cònic.
 - 2.9 Sintaxi dels llenguatges visuals específics.
- 3. Expressió gràficoplàstica.
 - 3.1 Obres de creació. Expressivitat i creativitat.
 - 3.2 La imatge i el fet artístic. Anàlisi d'obres, sobretot contemporànies i d'art català.
 - 3.3 El disseny: síntesi de valors funcionals i estètics.
 - 3.4 Principals tècniques de producció d'imatges bidimensional, tridimensional i en el temps. Els materials: suports, pigments, aglutinants i dissolvents.

Valors, normes i actituds

- 1. Sensibilització envers els fenòmens estètics.
 - 1.1 Actitud oberta i receptiva tant respecte al medi natural com a l'artificial.
 - 1.2 Sensibilització per la bellesa i l'harmonia.
 - 1.3 Hàbit d'observació.
 - 1.4 Respecte envers el patrimoni artístic i cultural tant en l'àmbit més immediat com el més general.
- 2. Interès per la realització de les activitats gràficoplàstiques.
 - 2.1 Interès per la recerca d'informació.
 - 2.2 Constància en el treball.
 - 2.3 Organització del pla de treball.
 - 2.4 Interès per la recerca de noves solucions.

2.5 Autoexigència en la superació de les pròpies creacions.

2.6 Interès a participar en activitats de caire artístic en general.

2.7 Responsabilitat en el desenvolupament de l'obra o activitat.

2.8 Reconeixement de la utilitat del llenguatge gràficoplàstic i de les seves possibilitats informatives.

3. Desenvolupament de la capacitat crítica.

3.1 Acceptació i respecte envers les obres dels altres.

3.2 Actitud de crítica raonada sobre qualsevol missatge, comunicació, obra de gràficoplàstica.

3.3 Valoració de les pròpies obres i de les dels altres.

3.4 Autocrítica de la pròpia actuació.

Primer cicle

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Percepció visual.

1.1 La llum. Llum i ombra. Valors expressius i representatius del clarobscur.

1.2 Dinàmica perceptual: forma-entorn, lluny-prop.

1.3 Organització del marc gràficoplàstic: punt de vista i enquadrament.

2. Llenguatge visual i plàstic.

2.1 Elements visuals. Formes orgàniques i formes geomètriques. Formes poligonals i formes corbes. La mesura: ús del compàs. El color: naturalesa i sistemàtica. Tipus de textures.

2.2 Espai i volum. Representació.

2.3 Elements de relació. Direccions i angles. Mediatriu i bisectriu. Igualtat i semblança. Proporció i escala.

2.6 Comunicació visual: signes i codis. Tipus i finalitat dels missatges visuals: gràfics, pictòrics escultòrics i televisius.

2.7 Bases de l'axonometria i de la perspectiva cònica.

2.9 Sintaxi dels llenguatges visuals específics. Narració en el temps.

3. Expressió gràficoplàstica.

3.1 Obres de creació. Expressivitat personal.

3.4 Principals tècniques de producció d'imatges bidimensionals. Els materials de dibuix i pintura.

Objectius terminals

1. Expressar-se amb originalitat, imaginació i fantasia, mitjançant imatges fixes o mòbils, esforçant-se per superar creativament les pròpies realitzacions plàstiques.

2. Prendre progressivament consciència de la importància, el protagonisme,

l'eficàcia i les qualitats estètiques dels missatges visuals als mitjans de comunicació i a l'entorn cultural.

3. Aplicar, amb progressiu domini i acabats suficients, tècniques de creació d'imatges tradicionals o tecnològiques, especialment aquelles que estan més relacionades amb la pròpia capacitat expressiva o són més adequades a una determinada proposta.

4. Comprometre's de manera activa i responsable en projectes i empreses que es duguin a terme individualment o en grup.

5. Observar formes i imatges, i abstroure'n elements bàsics del llenguatge visual i plàstic.

6. Seleccionar punts de vista i enquadraments de formes i espais, adients a una determinada intenció expressiva.

7. Dibuixar formes i espais aplicant lleis perspectives i la capacitat configurativa de la línia i del clarobscur.

8. Emprar adequadament el lèxic bàsic de l'àrea pel que fa al llenguatge visual i a les tècniques de dibuix i de pintura.

9. Construir correctament formes geomètriques bidimensionals.

10. Distingir les particularitats sintàctiques dels llenguatges seqüencials (auca, còmic, cinema, televisió, animació) i emprar-ne els recursos bàsics en descripcions i narracions.

11. Respectar fets i ambients culturals i quotidians i apreciar-ne les qualitats funcionals i estètiques.

Segon cicle

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Percepció visual.

1.2 Organització del camp visual. Dinàmica percentual.

1.3 Organització del marc gràficoplàstic: tendències perceptives.

2. Llenguatge visual i plàstic.

2.1 Elements visuals. Tipologies de la forma. La mesura. Característiques expressives i simbòliques del color. La textura.

2.2 Elements conceptuals. El punt. Valor configurador de la línia. El pla. Espai i volum.

2.3 Elements de relació. Igualtat, semblança. Proporció i escala. El ritme.

2.4 La composició: bidimensional, tridimensional i en el temps.

2.5 El significant. Valors estructurals: lleis compositives. La composició modular.

2.6 Comunicació visual i artística. Tipologia d'obres de les arts visuals.

2.7 El significat: valors expressius, temàtica i simbolisme.

2.8 Llenguatge tècnic. Els sistemes de representació: dièdric, axonomètric i cònic.

2.9 Sintaxi dels llenguatges visuals específics.

3. Expressió gràficoplàstica.

3.1 Obres de creació. Expressivitat i creativitat.

3.2 La imatge i el fet artístic. L'art contemporani i l'art català.

3.3 El disseny: síntesi de valors funcionals i estètics.

3.4 Principals tècniques de producció d'imatges bidimensional, tridimensional i en el temps. Els materials: suports, pigments, aglutinants i dissolvents.

Objectius terminals

(Els 4 primers objectius terminals del primer cicle també són propis del segon cicle.)

12. Analitzar formes i imatges, o conjunts d'unes i altres, i identificar-hi trets visuals i estructurals.

13. Descriure i representar amb correcció formes i espais aplicant les bases de la perspectiva cònica i la capacitat configurativa de la línia i del clarobscur.

14. Aplicar formes geomètriques poligonals i corbes en la definició i representació de formes.

15. Comprendre i representar correctament formes i espais simples amb els diferents sistemes de representació tècnica.

16. Interpretar escales i convencions en representacions gràfiques, i aplicar-les en la seva realització.

17. Realitzar composicions bidimensionals i tridimensionals de formes.

18. Experimentar les possibilitats de diferents modulacions bàsiques bidimensionals i tridimensionals.

19. Emprar adequadament el lèxic bàsic de l'àrea pel que fa al llenguatge, les tècniques i els moviments artístics.

20. Expressar-se amb originalitat, imaginació i fantasia, mitjançant imatges fixes o mòbils, esforçant-se per superar creativament les pròpies realitzacions plàstiques.

21. Comprometre's de manera activa i responsable en projectes i empreses que es duguin a terme individualment o en grup.

22. Transferir al llenguatge visual i plàstic missatges emesos en altres llenguatges (oral, escrit, musical, gestual) aconseguint definir una situació equivalent o paral·lela.

23. Ser conscient de la importància, el protagonisme, l'eficàcia i les qualitats estètiques dels missatges visuals als mitjans de comunicació i a l'entorn cultural.

24. Analitzar i interpretar imatges de l'entorn i obres artístiques, tot abstraient les característiques del significat, i copsant els principals valors semàntics temàtics i simbòlics.

25. Distingir aplicacions pràctiques o estètiques d'imatges bidimensionals i tridimensionals, identificant-ne les característiques segons la funció que compleixen.

26. Reaccionar críticament a manipulacions i discriminacions (socials, racials, sexuals) fomentades per determinats missatges visuals publicitaris.

27. Seleccionar, d'entre els diferents recursos del llenguatge visual i plàstic i les diferents tècniques, els més adequats a una determinada proposta o a l'expressió personal.

28. Emprar el dibuix i l'animació assistits per ordinador per a la creació visual i plàstica tant en dues com en tres dimensions.

29. Planificar i seguir el procés de producció d'un missatge visual d'acord amb una intenció prefixada: recollida d'informació, maduració de la idea, esborranys, proves tècniques i materials, prototips, realització de l'obra definitiva i valoració del resultat.

Música

Introducció

La finalitat de l'àrea de música és desenvolupar en l'alumnat totes aquelles capacitats que li permeti d'entendre, expressar-se i fruir amb aquesta forma de comunicació. La música és un art, i com a tal, un llenguatge. Per tant, els continguts que es treballen han de tenir en compte les característiques de tot sistema de comunicació, les quals comprenen els elements propis d'aquest llenguatge i les diverses formes d'emissió i de recepció. Al mateix temps, han de desenvolupar la capacitat de l'alumnat per captar els valors estètics i socials que té tota obra d'art.

Des d'aquesta àrea convé incitar i afavorir la capacitat de manifestar-se d'una manera raonada, crítica i participativa davant de tota obra musical; i educar a través de la música, aprofitant tots aquells aspectes que poden contribuir a l'enriquiment de la sensibilitat, al desenvolupament intel·lectual i a la potenciació de la capacitat de convivència i superació personal, és a dir, en el valor de la música com a eina de formació ètica i estètica. També es pretén la contextualització històrica i social del producte artístic i, al mateix temps, proporcionar una visió des de dins de la mateixa obra d'art.

S'ha optat per un enfocament que considera la música i els seus elements com a factors que serveixen per comprendre el món que ens envolta. Aquesta manera d'entendre l'art té unes repercussions didàctiques de caire eminentment pràctic que comporten el domini d'uns determinats procediments, entre els quals destaquen, per la seva importància, la interpretació (instrumental i vocal), l'audició i la lectura. El coneixement dels conceptes de la teoria musical ha de partir d'aquests procediments i en molts casos se'n deriva.

Bo i partint d'aquesta visió de l'ensenyament-aprenentatge, el currículum es presenta de manera que cada un dels continguts deriva d'altres de més elementals treballats a l'etapa anterior, alhora que incorpora aquells coneixements musicals que els alumnes reben per via extraescolar (TV, cinema, ràdio, etc.), que, en força casos, representen la realitat musical que els és més propera.

La connexió dels continguts que apareixen en cada cicle s'aconsegueix potenciant la relació dels nous continguts amb els anteriors, especialment amb aquells que convingui consolidar, amb els que requereixen una nova via d'aproximació d'acord amb l'edat de l'alumnat, o bé amb aquells altres que considerem que són inherents a qualsevol activitat musical.

Els continguts seleccionats han de permetre que es puguin adquirir unes estratègies d'apropament al fet musical tan universals o neutres com sigui possible, de manera que, tot i que hagin estat apreses en relació amb una

determinada obra musical, gènere o estil, es puguin aplicar fàcilment a altres obres, fins i tot d'altres autors, èpoques o cultures.

L'aproximació al fenomen musical es pot fer o bé de forma passiva, com a observador, o bé de manera activa, vivint i gaudint el procés creatiu des de dintre. Malgrat que, en el futur, el contacte de la majoria d'adults amb la música és el d'observador/oient, aquelles dues opcions s'han de combinar perquè els nois i les noies tinguin una visió correcta del fet musical. Un dels aspectes d'aquest procés actiu és evidentment l'expressió o la interpretació musical que es pot fer amb la veu (tal com s'ha fet a l'etapa anterior) i amb l'instrument musical escolar.

L'estudi d'un instrument de fàcil maneig, que requereixi una tècnica més aviat elemental, és motivat per les aportacions que aquest pot fer a la manera com es viu i s'aprèn la música: l'apropament a la lectura, la interpretació de música en grup, la motricitat al servei de l'expressió, etc.

Pel que fa a la distribució del currículum, mentre que els continguts conceptuals i els objectius terminals (globalitzant aspectes de procediments, de conceptes i de valors) es presenten per cicles, els continguts procedimentals i actitudinals s'engloben en una llista única per a tota l'etapa, igual com els objectius generals. Són els objectius terminals que han d'inspirar la programació d'aula feta per cada departament o per cada professor/a.

El desenvolupament dels continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals s'ha realitzat tenint en compte que la música va encaminada a la formació i creació d'un públic musical actiu, que esdevingui un puntal en la dinamització del món musical del nostre país.

Tant en el primer cicle com en el segon, es mantenen de forma sistemàtica els tres àmbits d'aprenentatge referits al llenguatge musical, audició i interpretació. La interconnexió d'aquests diferents àmbits ha de contribuir a fer que l'alumnat assolixi uns coneixements i una visió globalitzadora del que és la música. A més, el coneixement del llenguatge musical, en aquesta etapa educativa, és important per poder comprendre millor l'audició i la interpretació musical, a través de la seva pràctica.

En l'apartat dedicat a estètiques, estils, gèneres formes i instruments es tracten tots els estils existents, per bé que es pot començar en l'ordre que es cregui pedagògicament més convenient.

Objectius generals

En acabar l'etapa, l'alumnat ha de ser capaç de:

1. Mostrar coneixement dels recursos bàsics del llenguatge musical, aplicar-los i expressar-se musicalment a partir dels coneixements adquirits.
2. Valorar la bellesa i manifestar opinió i capacitat crítica respecte al fet musical, amb autonomia personal.
3. Analitzar el fet musical tot aplicant un procés de raonament lògic i sistemàtic.
4. Valorar la relació existent entre la música i la resta d'àrees de coneixement.
5. Observar l'objecte musical i obtenir i tractar informació referida al seu context, de forma participativa.
6. Fer ús de la tecnologia de la informació i comunicació per enriquir la seva expressió i percepció musicals.

Continguts

Procediments

1. La percepció del so i de la música.

1.1 Observació i experimentació del so com a fenomen físic i psicològic.

1.2 Anàlisi i identificació de les qualitats del so i dels elements constitutius de la composició musical.

1.3 Audició musical significativa per a l'anàlisi dels instruments, les formes, la cronologia, les tendències estètiques i els gèneres.

1.4 Anàlisi de composicions i fragments musicals.

2. L'expressió musical.

2.1 Utilització de la veu i d'instruments, bo i coneixent-ne la tècnica correcta.

2.2 Improvisació i creació de composicions pròpies.

3. Les eines per a la percepció i l'expressió.

3.1 Lectura i escriptura musical.

3.2 Utilització del llenguatge oral i escrit per expressar de forma entenedora determinats aspectes de l'obra musical treballada.

3.3 Investigació d'aspectes relacionats amb l'obra musical treballada: context cultural, autor, gènere, forma i elements constitutius de la composició musical.

3.4 Utilització de recursos informàtics i electrònics com a eines d'expressió, representació i interpretació musicals.

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. El llenguatge musical.

1.1 Qualitats de so: altura, durada, intensitat i timbre.

1.2 Elements constitutius de la composició musical: ritme, melodia, harmonia, textura, dinàmica i instrumentació.

1.3. Teoria i nomenclatura musical.

2. Estètiques, estils, gèneres, formes i instruments.

3. Els vehicles de l'expressió musical. Tècnica i aspectes interpretatius.

3.1 La veu i la cançó.

3.2 L'instrument musical.

Valors, normes i actituds

1. Valoració positiva de la música com a element cultural.

1.1 Respecte pel fet musical dins la pròpia educació.

1.2 Interès per la música en la vida quotidiana.

1.3 Valoració de la potencialitat del llenguatge musical com a element de comunicació, coneixement i plaer.

2. Interès a participar de manera activa en el fet musical.

2.1 Audició atenta i conscient, que estimuli la reflexió i la investigació.

2.2 Actitud crítica i respectuosa en l'ús i consum de la música.

2.3 Interpretació atenta i conscient que articuli i fomenti la contribució personal a la tasca comuna, la supeditació a criteris col·lectius i la iniciativa personal.

Primer cicle

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. El llenguatge musical.

1.1 Qualitats del so: altura, durada, intensitat i timbre.

Les qualitats bàsiques del so: altura, durada, intensitat, timbre.

Relacions més importants entre qualitats del so i elements de la composició musicals: altura-melodia, durada-ritme, intensitat-dinàmica, timbre-instrumentació.

1.2 Elements constitutius de la composició musical: ritme, melodia, harmonia, textura, dinàmica i instrumentació.

El ritme com a distribució en el temps.

La melodia com a successió d'altures.

La simultaneïtat sonora. El sentit vertical de la polifonia enfront de l'horitzontal de la monodia.

La dinàmica com a element expressiu.

La instrumentació com a combinatòria tímbrica.

1.3 Teoria i nomenclatura musical.

Figures i pauses.

Accents musicals regulars i irregulars.

Compassos simples i compostos.

Clau de sol i clau de fa.

Línies addicionals.

Escales.

Intervals i distàncies en tons i semitons.

Alteracions.

Signes de repetició.

Indicacions gràfiques referent a l'expressió.

Frase, semifrase, cadència.

2. Estètiques, estils, gèneres, formes i instruments.

2.1 Gènere: Diferents adscripcions.

2.2 Formes musicals:

Repetició per seccions (forma binària, ternària, rondó, lliure).

Repetició per variació (tema amb variacions, obstinat).

2.3 Instruments.

La classificació com a principi definidor.

Bases físiques de la producció i amplificació del so en els instruments treballats.

L'orquestra. Constitució i distribució espacial: instruments de corda, de vent-fusta, de vent-metall, de percussió.

Instruments de música moderna (denominació genèrica). Instruments electrònics.

Conjunts de cambra amb més tradició.

La veu i la seva classificació.

Agrupacions vocals més significatives.

3. Els vehicles de l'expressió musical. Tècnica i aspectes interpretatius.

3.1 La veu i la cançó.

La tècnica vocal.

Repertori variat de temes musicals vocals.

3.2 L'instrument musical.

L'instrument escolar escollit: elements bàsics que configuren la sonoritat de l'instrument; tècnica.

Repertori variat de peces musicals instrumentals i mixtes.

Objectius terminals

1. Reconèixer, identificar i relacionar els elements constitutius de la composició musical (ritme, melodia, harmonia, dinàmica i instrumentació) i les seves bases teòriques.

2. Relacionar i diferenciar les diferents qualitats del so en l'audició.

3. Reconèixer i diferenciar els elements constitutius de la composició musical (ritme, melodia, harmonia, dinàmica i instrumentació) en les obres o en els fragments musicals escoltats i interpretats.

4. Aplicar les lleis més elementals de la teoria musical per fer les pròpies creacions musicals.

5. Investigar els aspectes musicals i extramusicals relacionats amb l'obra treballada i expressar els resultats de forma oral i escrita.

6. Valorar la tasca de recerca com a complement de la percepció i expressió musicals, i com a font d'enriquiment cultural.

7. Cantar composicions a una sola veu i polifòniques, tenint en compte els

aspectes

inherents a la cançó i les normes que regeixen la interpretació, ja sigui individual o

conjunta.

8. Interpretar amb l'instrument escolar peces musicals de forma correcta, tant des del

punt de vista tècnic com expressiu.

9. Interpretar amb l'instrument escolar peces musicals, i valorar les consignes preestablertes que fan possible la interpretació conjunta, entenent-la com una activitat

comunitària, de cultura i de tradició.

10. Identificar les bases físico-acústiques dels instruments musicals treballats.

11. Reconèixer de manera visual i auditiva les diferents famílies d'instruments, com també els principals representants de cadascuna d'elles pel que fa a la música culta, actual i tradicional.

12. Utilitzar els recursos que ofereix la tecnologia pel que fa a creació, edició, interpretació i reproducció de música.

13. Respectar tot fet musical, acceptant criteris i gustos diferents dels propis, i exposant el propi criteri amb argumentacions lògiques i raonades.

14. Valorar la interpretació i la recepció de música en directe.

15. Tenir cura dels materials de què es disposa per fer música.

16. Interpretar i escoltar música de forma solidària.

17. Identificar les qualitats del so (altura, durada, intensitat i timbre) com a variables de la matèria primera de la música i aplicar-les a la creació i la percepció musicals.

18. Llegir i escriure els elements bàsics del llenguatge musical utilitzant la grafia musical; conèixer la teoria que el regeix i la seva nomenclatura.

19. Reconèixer l'estructura interna de determinades composicions musicals organitzades d'acord amb a les anomenades repetició per seccions i per variació.

20. Classificar els instruments musicals d'acord amb els criteris de la classificació sistemàtica.

21. Identificar els grups instrumentals i vocals amb més tradició.

Segon cicle

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. El llenguatge musical.

1.1 Qualitats del so: altura, durada, intensitat i timbre.

Altura i freqüència. Unitat de mesura.

Durada i interval de temps. Unitat de mesura.

Amplitud i intensitat. Unitat de mesura.

El timbre i els seus condicionaments. Harmònics.

La fisiologia de la veu.

La percepció del so. Fisiologia de l'orella. Aspectes bàsics.

El so i la tecnologia.

1.2 Elements constitutius de la composició musical: ritme, melodia, harmonia, textura, dinàmica, instrumentació.

La simultaneïtat sonora. El sentit vertical de la polifonia enfront de l'horitzontal de la monodia. La contribució de la textura.

1.3 Teoria i nomenclatura musical.

Tonalitat i graus tonals. Mode. Armadura.

2. Estètiques, estils, gèneres, formes i instruments.

2.1 Estils: música monòdica, polifonia medieval, renaixement, barroc, classicisme, segle XIX, segle XX.

2.2 Formes.

Repetició per imitació (cànon, fuga).

Repetició per desenvolupament (forma-sonata).

2.3 Instruments: Instruments tradicionals; altres instruments.

3. Els vehicles de l'expressió musical. Tècnica i aspectes interpretatius.

3.1 La veu i la cançó: tècnica vocal.

3.1.2 Repertori variat de temes musicals vocals.

3.2 L'instrument musical.

L'instrument escolar escollit; tècnica.

Repertori variat de peces musicals instrumentals i mixtes.

Objectius terminals

(Els primers 16 objectius terminals del primer cicle també són propis del segon cicle)

22. Observar, reconèixer i diferenciar els fonaments físics i psicològics del so, utilitzant diferents recursos.

23. Reconèixer l'estructura interna de determinades composicions musicals organitzades d'acord amb les anomenades repetició per imitació i per desenvolupament.

24. Distingir, per mitjà de l'audició, els estils i les estètiques més importants de la història de la música.

25. Situar cronològicament els compositors més representatius dels estils i de les estètiques esmentats.

26. Relacionar l'obra musical amb el compositor que l'ha creada i amb la societat que reflecteix.

Matemàtiques

Introducció

La matemàtica ha de ser entesa com una ciència en permanent evolució, com un conjunt de coneixements que ha anat canviant des de la seva gènesi per adaptar-se a les situacions i a les necessitats de cada època. És des d'aquesta perspectiva que la matemàtica adquireix sentit per als nois i les noies d'entre 12 i 16 anys i que els pot ser útil tant acadèmicament com personalment.

A l'educació secundària obligatòria s'ha de valorar d'una manera especial el caràcter instrumental de la matemàtica, per sobre d'altres trets que també la caracteritzen, com són el potencial logicodeductiu i la capacitat d'abstracció formal. És per això que el currículum de l'àrea de Matemàtiques té un paper important en el desenvolupament d'algunes de les capacitats que s'estableixen en els objectius generals d'aquesta etapa, com són: interpretar i produir missatges utilitzant codis científics; identificar problemes i elaborar estratègies per resoldre'ls mitjançant procediments intuïtius i de raonament lògic; obtenir i seleccionar informació i tractar-la de forma autònoma i crítica; transmetre la informació d'una manera organitzada i intel·ligible; conèixer els elements essencials del desenvolupament científic i tecnològic, valorant les seves causes i les implicacions sobre la persona, la societat i l'entorn físic; formar-se una imatge ajustada de les pròpies possibilitats, per desenvolupar un nivell d'autoestima que permeti encarrilar la pròpia activitat de forma autònoma i equilibrada; valorar l'esforç i la superació de dificultats; i comprendre l'aplicació, en l'àmbit professional, dels coneixements adquirits.

Els coneixements matemàtics han de ser aplicats de manera creativa, evitant el mimetisme i la repetició, a fi que siguin útils per afrontar situacions noves i no només aquelles que són pràcticament idèntiques a les que ja s'han treballat amb anterioritat. També els coneixements matemàtics han de ser útils per interpretar raonadament amb esperit crític aquells aspectes de la informació rebuda de l'entorn que són analitzables des d'un punt de vista matemàtic.

Cal remarcar la necessitat de tenir constància per preservar en la recerca de solucions quan la situació ho exigeixi, com també tenir la suficient flexibilitat per canviar d'estratègia quan la que se seguia hagi esdevingut estèril.

Les capacitats més intrínsecament relacionades amb l'activitat pròpia de la matemàtica fan referència a l'ús dels diversos llenguatges, a la sistematització de les observacions, a la classificació i ordenació de les dades obtingudes i a la detecció i l'establiment de les relacions que puguin existir en conjunts de dades. El desenvolupament d'aquestes capacitats fornirà l'alumnat d'uns instruments que li permetran un grau de precisió i de rigor més elevat, tant en l'anàlisi que faci de la realitat com en la seva pròpia expressió. A la vegada que cal anar afermant les especificitats lingüístiques pròpies de les matemàtiques, també cal contribuir des d'aquesta àrea al desenvolupament i millora de les capacitats comprensives i expressives (orals i escrites) de les noies i els nois.

Els continguts de l'àrea responen a coneixements matemàtics que la societat actual exigeix a qualsevol ciutadà per poder comprendre la informació que s'hi produeix i per saber desenvolupar-s'hi amb una certa facilitat. Per això s'ha donat un pes important a l'estadística i al tractament de l'atzar com a instruments de comprensió i anàlisi de gran quantitat d'informacions que avui dia difonen els mitjans de comunicació, i com a eines per interpretar i elaborar prediccions en aquells fenòmens en què intervenen moltes dades o que tenen un comportament aleatori. Igualment, des d'aquest punt de vista, la geometria (tant des de la seva

faceta de descripció i mesura de superfícies i cossos, com en la seva faceta més manipulativa, de construccions a escala i d'interpretació de plànols i representacions) i la lectura i l'elaboració de gràfics (tant estadístics com funcionals) són qüestions que són presents entre els continguts seleccionats.

S'han pres els continguts treballats i els objectius fixats a l'àrea de matemàtiques de l'educació primària com a punt de referència d'aquest disseny curricular. No ha d'estranyar el fet de constatar que continguts que ja són presents a l'educació primària tornen a figurar a l'educació secundària obligatòria. En totes les àrees, però especialment en la de matemàtiques, cal que al llarg del procés d'aprenentatge un mateix contingut es vagi reprenent en diverses ocasions, amb graus de dificultat i generalització cada vegada creixent, per tal que es vagi assimilant i afermant de manera sòlida i funcional en el bagatge cognitiu de l'alumnat.

Els objectius terminals de l'àrea tenen un caràcter majoritàriament procedimental com a expressió de la prioritització d'aquest tipus de contingut per sobre dels conceptuals, atesa la seva major funcionalitat. S'ha optat per presentar-los amb una numeració única per tal de reforçar la unitat de continguts i objectius de l'àrea al llarg de tota l'etapa. La majoria d'objectius són presents tant en el primer com en el segon cicle, amb un grau de dificultat creixent que queda determinat en la seqüenciació de continguts; només uns pocs objectius són propis exclusivament del segon cicle.

La numeració dels objectius respon a una agrupació temàtica. Els catorze primers objectius terminals estan relacionats amb continguts de caràcter general, com ara els que fan referència a les actituds i als procediments de més àmplia aplicació. A continuació es presenten els objectius relatius a nombres, càlcul i mesura, que culminen amb els objectius de tipus algebraic. Posteriorment queden recollits tots els objectius terminals relatius a geometria. Seguidament, els que fan referència a la dependència entre variables. La relació d'objectius terminals continua amb els objectius d'estadística i finalitza amb els de probabilitat.

Pel que fa la distribució de continguts per cursos, s'ha fet tenint present, sobretot, la maduresa de l'alumnat i el seu progrés en l'aprenentatge de l'àrea, priorititzant aquest factor per sobre de la coherència molt estricta en el desenvolupament formal de les Matemàtiques.

Per facilitar la ubicació de cada un dels continguts, s'han classificat en cinc grans àmbits. Aquest repartiment no s'ha d'entendre, però, com una partició de l'àrea —cap no ho pot ser—, sinó simplement com una manera fàcil d'orientar-se. De fet, molts continguts estan a cavall entre dos àmbits, i àdhuc de tres.

Cal tenir present, però, que qualsevol ordenació temporal ha de tenir la flexibilitat suficient per adaptar-se a les necessitats concretes de cada centre, establint-se petites variacions en la distribució -que no en el conjunt d'objectius a assolir- per atendre necessitats específiques.

La present distribució de continguts per cursos es centra essencialment en fets i conceptes, i només de passada s'esmenten alguns procediments. No es parla tampoc de continguts relacionats amb valors, normes i actituds. S'entén que tots aquests continguts cal ensenyar-los i avaluar-los de manera essencialment contínua, en tots els cursos i, en la mesura del possible, en totes les unitats didàctiques. Per exemple, dels continguts de caire procedimental no es fa cap referència a la resolució de problemes. Aquesta, tanmateix, ha d'amarar tot el currículum, i ha de permetre la introducció de noves idees, conceptes i mètodes que s'aplicaran després en cada un dels àmbits mencionats. Així, la resolució de problemes, reals i oberts, no pas simples exercicis d'aplicació del què hem fet, és indispensable per assolir bona part dels objectius generals proposats.

Semblantment passa amb el càlcul mental. És una habilitat que cal cultivar i potenciar any rere any.

Com s'ha dit més amunt, no s'han distribuït per cursos aquells continguts que per la seva naturalesa han de tenir necessàriament una presència més continuada i transversal en les activitats que es proposen a l'aula de matemàtiques. En particular, cal recordar la necessitat d'abordar aspectes d'història de la matemàtica, no en el sentit d'anècdotes o curiositats sinó com a eina perquè l'alumnat copsi la justificació essencial de l'activitat matemàtica: la resolució d'un seguit de problemes fruit de les necessitats socials, econòmiques i culturals que planteja la pròpia vida humana.

Objectius generals

En acabar l'etapa, l'alumnat ha de ser capaç de:

1. Entendre la matemàtica com a ciència oberta i dinàmica que ha seguit una evolució històrica i que té capacitat d'adaptació a les noves situacions.
2. Valorar especialment el caràcter instrumental de la matemàtica en altres camps del coneixement.
3. Aplicar de manera creativa, davant de situacions noves, els mètodes matemàtics apresos.
4. Utilitzar tècniques matemàtiques per interpretar i avaluar, de manera crítica, la informació que rep del seu entorn.
5. Conèixer i valorar les pròpies habilitats matemàtiques i emprar-les amb flexibilitat (sabent canviar d'estratègia, si cal) i amb constància en la recerca de solucions a les situacions problemàtiques que se li plantegin.
6. Emprar, quan convingui, diferents llenguatges matemàtics (algèbric, estadístic, geomètric, gràfic) per tal que les seves possibilitats expressives i de raonament millorin en rigor i precisió.
7. Fer observacions sistemàtiques d'aspectes quantitatius, geomètrics i lògics de la realitat, i estructurar i presentar la informació obtinguda de manera que se'n faciliti l'anàlisi posterior.
8. Analitzar un conjunt de dades i trobar-hi possibles relacions, fent ús de models matemàtics elementals (estadístics, funcionals, algèbrics).
9. Emprar amb soltesa i familiaritat els mitjans tecnològics (calculadores i ordinadors) que facilitin les tasques de càlcul i de representació.

Continguts

Procediments

1. Llenguatges i processos.
 - 1.1 Ús de diferents llenguatges matemàtics. Traducció.
 - 1.2 Classificació. Ordenació.
 - 1.3 Aplicació de mètodes inductius i deductius.
 - 1.4 Resolució de problemes.
2. Tècniques per a la mesura i el càlcul.

2.1 Tècniques de representació simbòlica i gràfica de nombres.

2.2 Tècniques de mesura directa (amb utilització d'instruments) i de mesura indirecta (mitjançant algorismes i representacions a escala).

2.3 Càlcul exacte i aproximat amb nombres: mentalment i per escrit, amb calculadora o amb ordinador.

2.4 Plantejament i càlcul d'expressions numèriques i algèbriques sobre problemes concrets.

2.5 Tècniques elementals de resolució d'equacions i d'inequacions.

2.6 Tècniques de càlcul de paràmetres estadístics.

2.7 Tècniques de recompte de possibilitats.

2.8 Tractament de fenòmens aleatoris mitjançant el càlcul de probabilitats.

3. Ús de models geomètrics.

3.1 Aplicació de models geomètrics per a la interpretació de situacions reals.

3.2 Representació plana de figures espacials i, recíprocament, comprensió de figures espacials a partir de la seva representació plana.

3.3 Generació de figures per transformacions geomètriques i altres mètodes (secció, reunió, intersecció i descomposició).

3.4 Visualització de construccions geomètriques mitjançant l'ordinador.

4. Representació i anàlisi de la informació.

4.1 Tècniques de recollida de dades i construcció de taules de valors i de freqüències.

4.2 Representació gràfica de fenòmens en coordenades cartesianes.

4.3 Tècniques específiques de representació gràfica per a la informació estadística.

4.4 Elaboració de fórmules que relacionin variables.

4.5 Anàlisi de dependències funcionals.

4.6 Anàlisi de variables estadístiques.

4.7 Tècniques informàtiques d'emmagatzemament i anàlisi de dades.

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Els nombres.

1.1 Nombres naturals. Divisibilitat.

1.2 Nombres enters.

1.3 Nombres racionals. Proporcionalitat.

1.4 Nombres racionals i irracionals expressats en forma decimal.

1.5 Equacions i inequacions.

2. El pla i l'espai.

- 2.1 Elements i organització del pla.
- 2.2 Elements i organització de l'espai.
- 2.3 Magnituds i mesura.
- 2.4 Translacions, girs i simetries en el pla.
- 2.5 La semblança en el pla.
- 2.6 Relacions mètriques i trigonomètriques en els triangles rectangles.
- 3. La dependència entre variables.
 - 3.1 Coordenades cartesianes. Característiques generals dels gràfics.
 - 3.2 Funcions: dependència i conceptes associats.
 - 3.3 Funció de proporcionalitat directa.
 - 3.4 Funció afí.
 - 3.5 Funció de proporcionalitat inversa.
 - 3.6 Funció quadràtica.
- 4. L'estadística.
 - 4.1 Conceptes bàsics d'estadística.
 - 4.2 Paràmetres de centralització i de dispersió.
- 5. L'atzar.
 - 5.1 Fenòmens aleatoris.
 - 5.2 Probabilitat: conceptes i lleis bàsiques.
- 6. Elements d'història de la matemàtica. Nocions de la gènesi històrica d'aspectes rellevants de la matemàtica.

Valors, normes i actituds

- 1. Interrogació i investigació davant de situacions i problemes contrastables matemàticament.
 - 1.1 Esperit crític davant d'informacions i opinions que admetin una anàlisi matemàtica.
 - 1.2 Perseverança i flexibilitat en la recerca i la millora de solucions matemàtiques a situacions que se li plantegin.
 - 1.3 Confiança raonada en la capacitat pròpia per afrontar situacions problemàtiques noves que exigeixin l'aplicació dels propis coneixements matemàtics.
 - 1.4 Interès i respecte per les diverses estratègies matemàtiques que es poden emprar per trobar la solució d'un problema.
- 2. Sistematització del treball en les matemàtiques.
 - 2.1 Organització del treball en matemàtiques: planificació, distribució temporal, recerca d'ajuts i eines.

2.2 Interès per la precisió en el llenguatge i per la presentació acurada en els treballs matemàtics realitzats.

2.3 Interès en la conservació, l'ordenació i l'actualització dels materials didàctics que s'utilitzen.

2.4 Valoració positiva de la necessitat de realitzar tasques d'exercitació sistemàtica destinades a consolidar la utilització de tècniques.

3. Valoració de les eines matemàtiques.

3.1 Utilització, de forma habitual, de recursos i eines matemàtics per afrontar situacions que ho requereixin.

3.2 Ús habitual i equilibrat dels mitjans tecnològics per al càlcul, la representació i l'assoliment de conceptes.

Primer cicle

Primer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuais/procediments

1. Proporcionalitat.

Punt de vista numèric: les fraccions com raons de proporcionalitat entre quantitats.

Concepte de percentatge i de factor de conversió.

2. Mesura i estudi de l'espai.

Discussió de la necessitat de disposar d'unitats de mesura compartides. Introducció històrica.

Treball amb les magnituds temps, longitud i capacitat.

La fracció com a conseqüència del procés de mesura.

La suma de fraccions en el context de la mesura, lligat a exemples concrets: la fracció decimal.

Construcció i mesura de figures planes. (revisió de l'etapa anterior.)

Inici del treball de l'espai adquirint familiaritat amb l'espai i els cossos que conté: desenvolupaments plans d'aquests cossos.

Visualització a l'espai i projeccions de cossos en el pla: reconstrucció de cossos a partir de les seves projeccions, tant en contextos geomètrics com en d'altres (en particular, a l'àrea de Tecnologia).

Expressió i representació de quantitats grans derivades d'estimacions de mesures.

Inici del càlcul d'àrees i volums de figures i cossos: mètodes empírics.

3. Descripcions funcionals i estadístiques.

Interpretació i producció de taules i gràfics senzills que responguin a models futurs diversos (tant sobre paper com usant programes informàtics).

Necessitat de mesures estadístiques per a caracteritzar poblacions (mesures de centralització).

Primers exemples senzills de funcions: diferents sistemes de codis.

4. Atzar.

Introducció experimental a l'atzar: fenòmens aleatoris senzills, ordenant-los segons siguin més o menys possibles.

Introducció de la idea de freqüència relativa i de probabilitat, de forma intuïtiva.

5. Càlcul.

Operacions bàsiques amb nombres naturals i càlcul amb calculadora (agilitació de determinats càlculs amb la utilització de les memòries, ús eficient de variables).

Mètodes de càlcul mental: agilitat directa i ús de relacions numèriques.

Divisibilitat de nombres naturals.

Introducció d'operacions que involucrin nombres no naturals, en concret les operacions amb decimals exactes i la suma i la resta de fraccions (abans d'introduir el producte de fraccions en un context geomètric, és prioritari reforçar el concepte de fracció des de diferents punts de vista; més endavant ja s'insistirà en els aspectes més mecànics del seu ús).

Introducció dels nombres enters; sumes senzilles.

Potències d'exponent natural, lligades al producte de nombres.

Notació científica per estimar nombres grans.

Introducció del concepte d'arrel quadrada en un context geomètric; obtenció de l'arrel quadrada amb l'ajut de la calculadora i fent-ne estimacions mentalment.

Introducció a l'ús del full de càlcul per treballar taules i gràfics senzills en l'àmbit de la dependència funcional i de l'estadística, i per iniciar el treball amb fórmules, pas previ a l'àlgebra.

Segon curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuais/procediments

1. Proporcionalitat.

Punt de vista numèric: proporcionalitat entre diferents magnituds i la seva representació gràfica.

Introducció del número pi, com a factor de proporcionalitat entre magnituds. Evolució històrica de l'aproximació del seu valor.

Aspectes geomètrics de la proporcionalitat: la semblança. El teorema de Thales.

2. Mesura i estudi de l'espai.

Proporcionalitat: semblança de figures, el número pi.

L'equivalència de figures i cossos de l'espai.

El teorema de Pitàgores a partir de mesures de triangles rectangles.

Càlcul d'àrees i volums de figures i cossos: formes circulars on és necessari el número pi.

Introducció dels elements de referència més emprats per orientar-se a l'espai.

Escales quadràtiques i cúbiques.

3. Descripcions funcionals i estadístiques.

(Com en el curs anterior, el treball ha de fer-se tant sobre paper com usant programes informàtics).

Dependència entre magnituds: la dependència funcional i la dependència aleatòria.

Dependència lineal entre magnituds a partir del treball de proporcionalitat; modelització de situacions reals i assignació de significat a les gràfiques.

Generalització de la dependència lineal per arribar a la funció afí.

Introducció de situacions amb dependència aleatòria entre variables contínues; descripció d'aquestes situacions mitjançant intervals de classe.

4. Atzar.

Càlcul de probabilitats a partir de la freqüència relativa i aplicant la llei de Laplace en casos senzills.

Utilització de simulacions amb ordinador.

5. Càlcul.

La calculadora: introducció del parèntesi i la prioritat d'operacions. Ús de l'ordinador com a calculadora simbòlica.

El full de càlcul: exploració de pautes i regularitats de col·leccions numèriques, amb l'objectiu de trobar i expressar dependències funcionals entre magnituds.

Resolució d'equacions senzilles de primer grau lligades a problemes concrets; com a conseqüència, introducció de noves operacions tant amb nombres enters com fraccionaris.

Operacions entre nombres enters: la multiplicació, la divisió, la resta i la propietat distributiva.

Operacions amb nombres fraccionaris: el producte i les fraccions negatives.

Objectius terminals

La majoria dels objectius terminals definits per a l'etapa ja són presents en el primer cicle. Naturalment, cal fer una èmfasi especial en els catorze primers objectius terminals, que proporcionen una base sòlida de procediments i hàbits de treball.

Tots els objectius relatius a nombres, càlcul i mesura (del 15 al 28), ja són presents en aquest cicle, si bé no cal haver-los assolit totalment. En particular, el tractament algebàric en profunditat o el treball amb full de càlcul són aspectes que s'hauran d'afermar en el segon cicle.

Els objectius relatius a geometria (del 29 al 37) també són presents en el primer cicle i caldrà tractar-los amb el grau d'aprofundiment que indica la seqüenciació de continguts. En particular, el treball a fons de transformacions geomètriques (34) i tot el relatiu a raons trigonomètriques (36) seran propis del segon cicle.

La dependència entre variables (objectius del 38 al 44) és un aspecte en què cal tenir molta cura i treballar en aquest cicle només les qüestions més intuïtives i d'iniciació. Tot l'aprofundiment (objectius 39, 42 i 43) cal reservar-los

exclusivament per al segon cicle.

Pel que fa als objectius d'estadística i als de probabilitat, caldrà anar amb compte i reservar per al segon cicle aquells aspectes més complexos, com ara l'ús de determinats paràmetres estadístics (desviació estàndard) o l'estudi de fenòmens aleatoris compostos i el recompte de possibilitats (51).

Segon cicle

Tercer curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals/procediments

1. Proporcionalitat.

La semblança: aplicacions del teorema de Thales.

2. Mesura i estudi de l'espai.

La semblança: mesura de forma indirecta.

Les transformacions en el pla: les homotècies i els moviments. Aplicació a l'estudi de sanefes i mosaics.

Ús de programes informàtics de geometria dinàmica aplicats a la geometria en el pla.

Geometria en l'espai: visualització i estudi de projeccions (continuació de primer curs).

3. Descripcions funcionals i estadístiques.

Estudi de les funcions lineal i afí: punt de vista algèbric.

Iniciació a la funció quadràtica. Connexió amb l'equació de segon grau.

Mesures estadístiques per a caracteritzar poblacions: paràmetres de dispersió.

4. Atzar.

Tècniques de recompte de successos: diagrama en arbre.

Càlcul de probabilitats, aplicant la llei de Laplace, en casos més complexos.

5. Càlcul.

Aprofundiment en les habilitats adquirides a primer cicle, fins arribar a mecanitzar determinades operacions de forma més sistemàtica.

Sistemes de dues equacions de primer grau amb dues incògnites.

Inequacions de primer grau.

L'equació de segon grau.

Notació científica: exponents negatius per estimar nombres petits.

Quart curs

Fets, conceptes i sistemes conceptuals/procediments

1. Proporcionalitat.

Introducció de les raons trigonomètriques a partir del treball de semblança del curs anterior.

Aprofundiment en l'ús de magnituds proporcionals: raons de proporcionalitat, escales, percentatges i factors de conversió.

2. Mesura i estudi de l'espai.

Compleció de l'estudi de semblança de triangles: introducció de les raons trigonomètriques que obren altres camins per mesurar indirectament.

Transformacions en el pla, visualització i orientació en l'espai i la seva relació amb el pla, amb l'ajut de programes informàtics que permeten fer projeccions de cossos i obtenir diferents visualitzacions d'una mateixa realitat.

Breu introducció a la geometria analítica, formalitzant algun dels aspectes tractats més simples.

3. Descripcions funcionals i estadístiques.

Dependència funcional: aprofundiment en l'establiment de models, arribant a casos en què apareguin comportaments exponencials, periòdics, inversament proporcionals i expressables amb funcions definides a trossos.

Càlcul algèbric: refermament d'aspectes lligats a la funció quadràtica i a la de proporcionalitat inversa, com a iniciació a l'estudi d'una casuística nova en el comportament funcional.

4. Atzar.

Noció d'esdeveniments complementaris, esdeveniments incompatibles i d'esdeveniments independents.

Càlcul de la probabilitat de l'esdeveniment contrari i de la probabilitat de la unió i de la intersecció d'esdeveniments.

Càlcul de la probabilitat en esdeveniments independents i incompatibles.

5. Càlcul.

Síntesi de tot el treball realitzat en l'etapa per tal d'assegurar que tot l'alumnat disposi de les eines bàsiques: càlcul mental, aproximacions i arrodoniments, habilitats elementals de càlcul amb calculadora i ordinador, soltesa en l'ús i manipulació de les fraccions més corrents i càlcul amb percentatges.

Aquells alumnes que ho necessitaran en estudis posteriors han d'haver adquirit una mínima seguretat en la manipulació algèbrica.

Objectius terminals

1. Planificar i realitzar observacions sistemàtiques, enregistrar les dades obtingudes, classificar-les i presentar-les de manera ordenada i entenedora.

2. Trobar relacions entre les dades obtingudes o donades, reconèixer-hi els conceptes i les relacions matemàtiques que continguin i saber-los expressar mitjançant el llenguatge natural, expressions algèbriques, figures o gràfics.

3. Planificar la resolució de situacions problemàtiques: distinció del que es coneix i el que és desconegut, distinció de la informació útil i la supèrflua, anticipació i estimació de possibles solucions, elecció del mètode a emprar i comprovació de la validesa dels resultats trobats interpretant-los en la situació de partida.

4. No abandonar la recerca de la solució a una situació problemàtica quan l'estratègia que s'ha escollit en primer lloc no ha estat adequada o quan s'ha obtingut un resultat no satisfactori.
5. Acceptar, sense precipitar-se, la necessitat de canviar d'estratègia en la recerca de solució quan la situació ho requereixi i, en aquest sentit, actuar amb esperit de cooperació, respecte i interès envers la tasca dels companys amb els quals es treballa.
6. Reduir problemes complexos a altres de més senzills que en facilitin la comprensió i la resolució.
7. Trobar relacions o propietats senzilles raonant-les a partir de la pròpia intuïció, fent ús de mètodes inductius o de manera deductiva a partir d'unes premisses establertes.
8. Situar cronològicament aspectes rellevants relacionats amb la gènesi històrica d'alguns coneixements matemàtics que es treballen a l'etapa: la geometria grega, el problema de l'arrel quadrada de 2, els orígens de l'àlgebra i la probabilitat, les unitats de mesura.
9. Mostrar una disposició a interrogar-se davant de situacions que es plantegin: formular hipòtesis, buscar exemples o contraexemples i fer comprovacions experimentals o raonades.
10. Mostrar una actitud crítica enfront de la informació que es rep i analitzar-la mitjançant els coneixements matemàtics i les possibilitats de raonament que es tinguin a l'abast.
11. Interessar-se per contrastar i relacionar els aprenentatges nous amb el que ja sap.
12. Interessar-se per revisar i reordenar periòdicament el material elaborat (treballs, exercicis, apunts, proves) i posar un èmfasi especial en l'ordre lògic, l'expressió acurada i la pulcritud de la presentació.
13. Valorar la importància de realitzar exercicis i treballs de manera sistemàtica i metòdica per tal de consolidar i assimilar els procediments i conceptes que s'aprenen.
14. Autovalorar el que s'ha après i conèixer-ne els límits. Tenir consciència i confiança en les pròpies capacitats.
15. Identificar diferents tipus de nombres (naturals, enters, racionals) i les seves propietats, reconèixer les diferents formes d'expressió (entera, decimal, fraccionària, percentual, mixta, científica) i utilitzar-les per quantificar situacions de la vida quotidiana.
16. Ordenar i representar diferents tipus de nombres: naturals, enters, racionals, irracionals (π i quadràtics) i utilitzar-los per quantificar situacions de la vida quotidiana.
17. Aplicar algorismes de comparació i càlcul amb nombres enters i racionals en les seves diverses expressions i conèixer les propietats que els fonamenten, sabent-ne justificar alguns casos senzills.
18. Davant de situacions problemàtiques que admetin un tractament numèric, plantejar expressions numèriques que possibilitin la seva resolució i efectuar els càlculs que se'n derivin amb nombres enters, racionals i irracionals (π i quadràtics) donats en diferents expressions (entera, decimal, fraccionària, percentual, mixta, científica) i fent servir les operacions de suma, resta,

multiplicació, divisió, potenciació i radicació quadrada.

19. Escollir de forma raonada el mètode més convenient per a la realització d'un determinat càlcul: mentalment, per escrit, amb calculadora o amb ordinador.

20. Aplicar algorismes de càlcul amb calculadores o implementats en fulls de càlcul informatitzats per trobar els resultats d'expressions aritmètiques, construir taules funcionals o explorar pautes i regularitats numèriques.

21. Valorar la conveniència i emprar, segons el cas, aproximacions per excés o per defecte de nombres, amb coneixement de la magnitud de l'error comès.

22. Ser conscients de les limitacions en la precisió que posseeixen els mitjans automàtics de càlcul, així com dels avantatges per a la comprensió dels conceptes.

23. Emprar les unitats de mesura més usuals en el cas de longituds, amplituds d'angles, superfícies, volums, capacitats i temps, i també les seves relacions.

24. Aplicar les relacions de divisibilitat al càlcul d'expressions numèriques (màxim comú denominador i mínim comú múltiple en els nombres naturals), a problemes de recompte de possibilitats i a altres situacions que ho requereixin.

25. Calcular àrees de superfícies planes (limitades per segments i arcs de circumferència) i volums de cossos geomètrics (prismes, piràmides, cilindres, cons i esferes) ja sigui aplicant fórmules o usant altres mètodes.

26. Reconèixer equacions, inequacions i sistemes, classificar-los pel seu grau (fins a segon grau), pel nombre d'incògnites (fins a dues) i pel nombre de solucions. Distingir una equació d'una identitat.

27. Afrontar situacions problemàtiques mitjançant el plantejament i la resolució d'equacions (de primer i de segon grau amb una incògnita, sistemes de dues equacions de primer grau amb dues incògnites) i inequacions (de primer grau amb una o dues incògnites) per mètodes analítics o gràfics, o per tempteig.

28. Operar (sumar, multiplicar i treure el factor comú) amb expressions algèbriques de primer i segon grau.

29. Identificar figures planes (polígons, cercles i sectors i corones circulars) i espacials (prismes, piràmides, cilindres, cons, esferes i políedres regulars), construir-ne models a partir de criteris donats i descriure els seus elements i les relacions entre ells.

30. Definir conceptes geomètrics elementals (incidència, paral·lelisme, perpendicularitat, angles, moviments i semblança), incorporar-los a la seva expressió i al seu raonament i enunciar relacions entre ells i propietats senzilles.

31. Obtenir i utilitzar representacions planes de cossos geomètrics (prismes, piràmides, cilindres, cons, esferes i políedres regulars) i també, donada una representació plana, saber-la interpretar.

32. Reconèixer què són figures semblants i equivalents (en àrea o volum) i els mètodes que cal emprar per obtenir-les.

33. Utilitzar correctament aparells de dibuix i mesura (regle, transportador, escaire, compàs) i programes informàtics per fer construccions geomètriques planes.

34. Reconèixer i aplicar transformacions geomètriques del pla (translacions, simetries puntuals i axials, girs i homotècies) a formes planes.

35. Interpretar representacions a escala (plànols, mapes) i mesurar els elements que contenen, sabent-ne extreure les dades necessàries.
36. Obtenir raons trigonomètriques d'angles aguts per mètodes gràfics o mitjançant calculadores i, donada una raó trigonomètrica, saber trobar l'angle a què correspon. Aplicar-ho a la resolució de triangles rectangles.
37. Identificar els teoremes de Thales i de Pitàgores, enunciar-los i aplicar-los a situacions pràctiques.
38. Representar en un sistema de coordenades cartesianes, a partir de parells de valors donats o obtinguts de manera empírica o amb la utilització de l'expressió funcional, fenòmens en què pugui haver-hi algun tipus de dependència, amb especial atenció als que hi hagi dependència afí, lineal, quadràtica o de proporcionalitat inversa.
39. Representar punt a punt, en un sistema de coordenades cartesianes, altres tipus de gràfics (exponencials, periòdics, esglaonats) lligats a exemples concrets.
40. Emprar calculadores gràfiques o l'ordinador per a la representació cartèsiana de gràfics analitzant-ne les característiques per mitjà de desplaçaments, canvis d'escala o comparació de diferents gràfics relacionats.
41. Descobrir, a partir de la representació gràfica, en casos senzills, l'existència de relacions entre parells de valors corresponents a dues magnituds en situacions concretes i expressar-la en els casos de proporcionalitat directa i dependència afí, fent ús dels conceptes i termes adequats.
42. Reconèixer, per les seves equacions i gràfics, les funcions de proporcionalitat directa o inversa, dependència afí i quadràtica.
43. Llegir i interpretar gràfics funcionals fent ús intuïtiu de les nocions de continuïtat, simetria, creixement, valors extrems, periodicitat i tendència.
44. Aïllar una variable en funció d'una altra en situacions de dependència afí.
45. Distingir els diferents conceptes d'ús corrent en estadística (població i mostra; intervals i marques de classe; freqüències absoluta i relativa; mitjana aritmètica i ponderada, moda i mediana; recorregut i desviació estàndard) i incorporar-los a l'expressió pròpia de manera correcta.
46. Construir taules de freqüències, representar gràficament dades estadístiques i emprar calculadores i programes informàtics adequats.
47. Calcular paràmetres de centralització (moda, mitjana aritmètica i mediana) i de dispersió (recorregut i desviació estàndard) que facilitin l'estudi d'una variable estadística, i explicar-ne el significat.
48. Llegir i interpretar informació estadística donada en forma de taules, gràfics o paràmetres i treure'n conclusions.
49. Distingir els fets o les situacions aleatoris dels que no ho són i saber descriure, de manera entenedora i útil, successos en els experiments aleatoris simples i compostos.
50. Distingir els diferents conceptes d'ús corrent en probabilitat (possible i probable; probabilitat i freqüència relativa) i incorporar-los a l'expressió pròpia de manera correcta.
51. Fer recompte de possibilitats mitjançant diagrames en arbre, tècniques combinatòries o altres mètodes.

52. Calcular probabilitats de successos a partir del coneixement de les principals lleis i regles que hi fan referència (Llei de Laplace, llei dels grans nombres, regles de pas al contrari, unió i intersecció).

Religió catòlica

Introducció

El currículum d'aquesta àrea és la concreció feta pels bisbes de les diòcesis de Catalunya del que estableix l'Ordre ministerial de 20 de febrer de 1992.

L'ensenyament religiós escolar aporta una comprensió de la tradició cultural en què es troba immers l'alumnat, tradició impregnada de cristianisme. D'aquí que el cristianisme i el missatge cristià han de ser objecte d'aprenentatge, sent com són elements de la nostra cultura, perquè es puguin entendre millor les ciències socials, interpretar textos literaris i també l'art de Catalunya i de gran part del món occidental.

L'àrea de religió catòlica, però, significa quelcom més: vol donar resposta als grans interrogants existencials de la persona humana. És a dir, vol ajudar els nois i les noies a plantejar-se i formular qüestions que exigeixen una resposta transcendent.

Només la transformació de la persona pot afavorir i promoure una alternativa social radicalment nova. La religió catòlica, com a instància crítica de la societat (a partir del missatge de Jesús: filiació divina i fraternitat universal), té un paper essencial en l'educació per a la justícia i la solidaritat, car pot mostrar l'horitzó ple i últim a què estan obertes les facultats humanes. Sols així l'alumnat podrà descobrir que el cristianisme, si és fidel a l'Evangeli de Jesucrist, no nega cap dels valors que nien en el cor de tots els homes i dones, sinó que els desvetlla, els empeny i els desenvolupa en bé de la realització personal i la fraternitat universal.

El respecte a la persona de l'alumne i alumna ens emmena a promoure la formació d'una joventut conscient, lliure i responsable a través d'un plantejament fonamentat i crític de la qüestió religiosa.

L'àrea de religió catòlica ajuda no solament a descobrir la fonamental dimensió religiosa de l'ésser humà, sinó també a comprendre més la història, la cultura, l'art i la llengua de la nostra terra. La importància específica i significativa de l'ensenyament religiós escolar rau en els aspectes següents:

- a) Ofereix un coneixement seriós i crític del fet religiós i de les seves expressions, mitjançant l'estudi de les grans religions i explicitant particularment la religió catòlica.
- b) Facilita l'accés a una lectura científica de la Bíblia que ajuda a interpretar-la des de la perspectiva de la història.
- c) Presenta i aprofundeix la figura i el missatge de Jesucrist, amb un estudi sistemàtic i orgànic del cristianisme, especialment a través de la vida i la història de l'Església catòlica.
- d) Dóna una resposta concreta, coherent i transcendent als grans interrogants existencials que caracteritzen la persona humana i el seu món.
- e) Estructura i sistematitza els continguts de la fe catòlica fent possible el diàleg i la síntesi entre la fe i la cultura.

D'acord amb aquests aspectes, s'han dissenyat i organitzat els continguts de

religió catòlica, tot combinant tres criteris:

Un tarannà de diàleg amb altres àrees curriculars: l'objectiu d'establir un veritable diàleg fe-cultura només pot passar per un plantejament acadèmic amb constant referència a les dades que ens aporten les ciències de la naturalesa, les ciències socials o la literatura.

Una estructura d'integració: els continguts no són capítols diferents i successius d'un programa, sinó una estructura composta de tres elements interrelacionats, com són els coneixements conceptuals, procedimentals i d'actituds i valors, els quals han de ser tractats d'una forma globalitzada, mitjançant una integració.

Una prioritització del fet religiós com a fenomen viu, referencial i significatiu per a una part molt important de la humanitat, que genera dinàmiques pròpies de les diferents confessions i, alhora, relacions i lligams amb les cultures i les societats.

Objectius generals

En acabar l'etapa, l'alumnat ha de ser capaç de:

1. Obtenir i seleccionar documentació sobre el fenomen religiós, utilitzant fonts adients i metodologies, instruments i llenguatges apropiats que ajudin a comprendre'l d'una manera crítica.
2. Identificar els elements més rellevants de les principals tradicions religioses del món contemporani.
3. Accedir, a través de la identificació i comprensió del llenguatge propi de la religió, a les interpretacions que les religions fan sobre la condició humana i sobre el sentit del transcendent.
4. Identificar el fet religiós cristià com a resposta als grans interrogants existencials sobre el sentit de la vida i com a element determinant de la nostra cultura mediterrània.
5. Situar i usar les principals fonts del cristianisme en el seu origen, forma i finalitat, a través d'alguns criteris d'interpretació de l'Església catòlica i actualitzar la informació que aporten.
6. Identificar Jesucrist com a nucli central del fet cristià, en el seu missatge, vida i actualitat i en la realització històrica de l'Església.
7. Reconèixer, seguint les fonts cristianes, el Déu i el pare de Jesucrist i el pare de tots els homes i les dones.
8. Conèixer i valorar críticament el significat de l'Església com a realització institucional del servei d'humanització i salvació que Crist ha obrat per a tots els homes i les dones, i descobrir l'aportació històrica de les idees i els valors cristians en el desenvolupament de la societat europea i, més en concret, de la catalana.
9. Interpretar el significat dels signes i símbols religiosos més rellevants, prestant atenció especial als sacraments i a les pràctiques religioses més esteses al seu voltant.
10. Identificar els textos fonamentals de la fe catòlica que constitueixen el nucli essencial del missatge cristià, per tal de comprendre i expressar adientment el vocabulari i les formulacions de la fe.
11. Analitzar els principis i continguts de la moral catòlica, les seves possibles projeccions a les situacions concretes i les actituds personals que conformen l'ésser cristià.

12. Interessar-se pels problemes i els reptes del moment present, comportar-se segons uns valors inspirats en l'Evangeli i adoptar actituds responsables i solidàries.

13. Valorar i respectar el patrimoni religiós, artístic i cultural a través del llenguatge simbòlic de l'arquitectura, pintura, literatura, música i litúrgia, com a expressió de les grans etapes de la història de l'Església, especialment a Catalunya.

14. Valorar, a la llum de l'Evangeli, els aspectes positius i negatius de la cultura on és immersit, a partir d'un discerniment dels valors proposats per aquesta cultura que suposi una autocrítica constructiva i un profund respecte a les diverses opcions i creences.

15. Respectar i valorar l'experiència religiosa i qualsevol procés d'identificació d'una consciència moral amb sentit crític, sense judicis previs, acceptant-los com una manifestació profunda, humana i cultural.

Continguts

Procediments

1. En relació amb el fet religiós.

1.1 Elaboració i aplicació d'enquestes i qüestionaris per obtenir dades sobre el fet religiós.

1.2 Anàlisi i interpretació de documents escrits que parlen sobre el fet religiós.

1.3 Obtenció de dades bàsiques sobre una religió, a partir de la localització i descripció dels factors geogràfics, històrics i culturals que l'han originada i condicionada.

1.4 Identificació dels elements principals d'una religió.

1.5 Interpretació de textos sagrats de diverses religions.

1.6 Valoració dels principals fets i símbols d'una religió.

1.7 Anàlisi comparativa de testimoniats de persones de credos diferents i de no creients.

2. En relació amb el text bíblic.

2.1 Identificació de les coordenades geogràfiques de la història del poble d'Israel.

2.2 Designació i localització d'un text bíblic mitjançant el codi de citacions bíbliques.

2.3 Interpretació de textos bíblics segons les regles i mètodes elementals d'hermenèutica bíblica.

2.4 Localització i anàlisi dels textos neotestamentaris que fonamenten les grans afirmacions de la fe catòlica.

2.5 Lectura del missatge de Jesucrist o sobre Jesucrist a través d'expressions artístiques.

3. En relació amb l'Església.

3.1 Selecció i classificació de documents escrits de la història de l'Església.

3.2 Valoració dels fets més significatius de la història de l'Església.

3.3 Determinació del significat d'un terme o expressió teològica, encunyada o emprada en unes altres èpoques de la història de l'Església.

3.4 Anàlisi de textos doctrinals o del magisteri de l'Església en el seu context històric.

3.5 Valoració dels ensenyaments del magisteri de l'Església.

3.6 Interpretació d'un signe litúrgic partint de la determinació del seu valor expressiu, rememoratiu i profètic.

3.7 Investigació i anàlisi sobre les dades de l'acció de l'Església en el camp de la cultura, l'educació i la promoció social, particularment a Catalunya.

3.8 Valoració del tractament que rep el fet cristià en els mitjans d'informació general.

4. En relació amb la moral.

4.1 Determinació del valor d'una norma o d'un model de conducta cristiana.

4.2 Formulació del judici moral.

4.3 Determinació de la norma de conducta a seguir en una situació no previstadirectament en la norma.

4.4 Determinació del valor d'una norma o d'un model de conducta establert en una altra època històrica.

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Persona i religió.

1.1 El fet religiós.

1.2 Les grans religions.

1.3 El Déu de la Bíblia i la seva revelació.

2. Jesús de Natzaret.

2.1 La vida.

2.2 El missatge.

2.3 Jesús el Crist.

3. El Déu cristià.

3.1 El Déu de l'Antic Testament manifestat en Jesucrist: continuïtat i novetat.

3.2 Déu: pare creador, fill salvador i esperit santificador.

3.3 L'home i la humanitat a la llum de Déu.

4. L'Església, comunitat dels deixebles de Jesucrist.

4.1 Els inicis.

4.2 La història.

4.3 La vida.

5. Les conseqüències morals del cristianisme.

5.1 Jesucrist, fonament de la moral cristiana.

5.2 Dimensió ètica de la vida.

5.3 La moral catòlica: moral de les relacions, moral personal i moral social.

6. La fe catòlica.

6.1 La fe com a adhesió personal a Jesucrist.

6.2 La fe, una opció vertebradora de tota la vida personal.

6.3 La fe, do de Déu i recerca personal.

Valors, normes i actituds

1. Actituds personals en la vida quotidiana i en l'estudi.

1.1 Acompliment de les normes explicitades -rigor, ordre i sistematització- per a la presentació i l'execució del treball.

1.2 Valoració del treball com a mitjà de realització personal i cooperació amb els altres, amb vista al bé comú.

1.3 Actitud positiva i creativa davant el descans i el lleure.

1.4 Disposició a participar i organitzar activitats d'estudi, de treball en grup i culturals.

1.5 Respecte a les pautes de conducta per a la convivència escolar, familiar, social i religiosa.

1.6 Valoració positiva de la concepció solidària del món, la justícia, la pau i la llibertat en la vida quotidiana i en els esdeveniments internacionals.

1.7 Respecte, sensibilitat i responsabilitat envers el cos humà.

1.8 Tolerància i respecte davant altres formes de pensament i comportament.

1.9 Esperit crític envers els esdeveniments i la pròpia manera de pensar i viure.

1.10 Respecte i estimació per la vida pròpia i d'altri.

2. Sensibilització específica envers el fet religiós en general i el fet cristià en particular.

2.1 Interès per conèixer el context social, polític i històric de qualsevol problema o fet religiós rellevant.

2.2 Tolerància i acceptació davant el fet religiós i les seves manifestacions.

2.3 Interès per conèixer les finalitats i el context dels principals fundadors de grans religions i institucions religioses.

2.4 Actitud de discerniment i anàlisi sobre les dades i els interrogants que les diverses àrees del coneixement presenten sobre la religió.

2.5 Esperit crític, obert i receptiu davant el problema de Déu.

2.6 Valoració de la influència de la Bíblia en les manifestacions artístiques i del pensament.

2.7 Curiositat, respecte i valoració de la persona de Jesús de Natzaret.

2.8 Valoració del fet que Jesús presenta un déu proper alhora que transcendent, un déu pare.

2.9 Conscienciació que, si Déu és pare de tots els homes i dones, tots som germans.

2.10 Actitud oberta davant els principals valors expressats en els testimonis històrics de l'Església.

2.11 Consciència dels valors cristians presents en la cultura contemporània (amor, respecte, solidaritat i dignitat de l'home i la dona).

2.12 Interès per conèixer l'origen, la vitalitat i l'actualitat de les celebracions religioses.

2.13 Disposició a conèixer i respectar la normativa fonamental sobre la pertinença a l'Església catòlica.

2.14 Actitud de recerca per tal de fonamentar les conviccions personals (religioses o ètiques).

2.15 Valoració crítica de l'aportació del cristianisme en el món occidental i particularment a Catalunya.

Primer cicle

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Persona i religió.

1.1 El Déu de la Bíblia i la seva revelació:

Els llibres de l'Antic i el Nou Testament: formació, estructura i continguts.

El món i la religió d'Israel.

Concepció cristiana i catòlica de la revelació.

2. Jesús de Natzaret.

2.1 La vida.

Fonts sobre la vida de Jesús.

El marc sociopolític i religiós.

Vida pública.

La seva personalitat.

Passió, mort i resurrecció.

2.2 El missatge.

L'anunci del regne, nucli de la predicació de Jesús.

Principals aspectes i continguts de l'anunci del regne (Déu pare, filiació divina -fraternitat universal, dinàmica de l'amor, salvació i alliberament).

L'estil de Jesús (les paràboles, els miracles, la relació personal, el perdó).

2.3 Jesús el Crist.

La confessió de fe dels apòstols i de les primeres comunitats.

L'afirmació de Jesús com a Crist i senyor: Déu i home.

Sentit i significat d'alguns títols cristològics com fill de Déu o messies.

Expressions artístiques i populars de la figura de Jesucrist.

3. L'Església, comunitat dels deixebles de Jesucrist.

3.1 Pentecosta: el naixement de l'Església.

El llibre dels Fets dels Apòstols.

Pentecosta: la presència de l'Esperit del Ressuscitat.

La comunitat primitiva.

3.2 La vida.

Missió fonamental de l'Església: l'evangelització.

L'Església, comunitat de fe, comunitat de celebració i comunitat al servei del món.

Signes religiosos cristians i els sagraments de l'Església.

Objectius terminals

1. Saber utilitzar la Bíblia com a font informativa de l'experiència religiosa d'Israel i del cristianisme.
2. Identificar, localitzar i caracteritzar els llocs geogràfics bíblics, des del punt de vista físic i cultural.
3. Situar cronològicament els fets bíblics i emmarcar-los en les situacions històriques i culturals contemporànies.
4. Identificar i localitzar les categories fonamentals que la Bíblia utilitza sobre la història de la salvació.
5. Copsar les idees essencials i el sentit de textos de l'Antic i del Nou Testament on es descobreix la progressiva revelació de Déu com a pare.
6. Descobrir i interpretar textos bíblics i del magisteri que descriguin l'ésser humà com a imatge de Déu, tot aprofundint la dignitat i estima que això li atorga.
7. Identificar, localitzar i descriure el marc geograficohistòric, socioeconòmic i religiós dels evangelis, per tal de descobrir el context de Jesús de Natzaret.
8. Classificar, a nivell introductori, les fonts documentals sobre la vida de Jesús.
9. Identificar els trets fonamentals de la persona de Jesucrist i les característiques principals del seu missatge, realitzat en la seva obra salvadora, per poder copsar els continguts de l'anunci cristià.
10. Sintetitzar el missatge de les paràboles i dels grans discursos de Jesús, a fi de

conèixer-ne el profund valor humanitzador i les actituds bàsiques de la vida cristiana.

11. Raonar per què Jesucrist, mort i ressuscitat, és el centre de la fe cristiana.

12. Relacionar la noció de Déu de l'Antic Testament amb la manifestada per Jesús de Natzaret, descobrint els elements de continuïtat i novetat.

13. Valorar l'originalitat del Déu cristià com a comunió de persones (pare, fill i esperit).

14. Descobrir les principals afirmacions sobre l'ésser humà a partir d'alguns textos de la revelació de Déu.

15. Identificar clarament, des del missatge evangèlic, quin és el fonament de la dignitat de la persona humana i de la igualtat fonamental de tots els homes i dones, i el camí que han de seguir per realitzar-se com a persones, vivint d'acord amb aquesta dignitat.

16. Identificar els trets essencials de l'Església, poble de Déu, a fi d'assolir un concepte clar del que és, per damunt dels problemes i avatars esdevinguts al llarg de la història.

17. Identificar i distingir objectes, ministeris i accions litúrgiques de la comunitat eclesial.

18. Descriure els símbols, les finalitats i els moments celebratius dels sagraments, tot adonant-se de la força expressiva dels símbols en la vida dels éssers humans.

19. Situar correctament les festes religioses en el seu origen i en la seva incidència actual, com a lloança a Déu, celebració joiosa i compromís personal i social.

20. Identificar la relació d'aspectes bíblics, doctrinals i litúrgics amb algunes expressions artístiques i culturals de l'entorn i del patrimoni universal.

Segon cicle

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. Persona i religió.

1.1 El fet religiós.

L'experiència religiosa.

Les mediacions religioses (llenguatge, simbologia, llocs i temps sagrats).

La creença i la increença.

1.2 Les grans religions.

Panorama general de les grans religions actuals.

El cristianisme i altres religions (similituds, diferències, valoració catòlica i cristiana d'altres religions).

Les religions i la religiositat en la societat occidental contemporània (la crisi en el si de les grans religions; les noves manifestacions de la religiositat).

1.3 La fe catòlica.

La fe com a adhesió a Jesucrist.

El credo: contingut de la fe.

Fe i pertinença eclesial.

La fe, una opció vertebradora de tota la vida personal.

La fe, do de Déu i recerca personal.

2. L'Església, comunitat dels deixebles de Jesucrist.

2.1 Els inicis.

La comunitat apostòlica que congregà Jesús.

L'Església primitiva en el llibre dels Fets.

2.2 La història.

Principals fets i personatges de l'activitat evangelitzadora de l'Església.

Principals esdeveniments i dades sobre la seva organització.

Principals situacions de crisi i dificultat.

Principals moments de creativitat (ordes i moviments) i consolidació (doctrinal i litúrgica) de la comunitat cristiana i catòlica.

Principals activitats, personatges i institucions en la seva acció caritativa social.

Alguns fets i personatges significatius de l'Església a Catalunya.

2.3 La vida.

Missió fonamental de l'Església: l'evangelització.

L'Església, comunitat de fe, comunitat de celebració i comunitat al servei del món.

L'Església catòlica i les altres esglésies.

Estructura i organització de l'Església catòlica.

Dinàmica i vida de l'Església a Catalunya.

3. Les conseqüències morals del cristianisme.

3.1 Dimensió ètica de la vida.

Fonaments de la dimensió ètica: raó i llibertat.

Vida ètica i persona.

Problemàtiques ètiques entorn dels drets humans.

3.2 La moral catòlica.

Jesucrist, fonament de la moral cristiana.

Principis de la moral catòlica.

Moral de les relacions de l'home amb Déu (reconeixement de Déu i pregària).

Moral personal (vida humana, sexualitat, matrimoni, veritat i llibertat).

Moral social (solidaritat, relacions laborals, ecologisme, medi ambient i comunicacions socials).

Objectius terminals

21. Obtenir dades sobre el fet religiós a partir de l'observació directa.

22. Obtenir dades sobre el fet religiós a partir d'una investigació determinada que impliqui l'elaboració d'enquestes, entrevistes i qüestionaris senzills precisos i amb objectius clars, tot tabulant-ne els resultats i deduint-ne els conceptes més importants.

23. Seleccionar documents escrits sobre el fet religiós i tot allò que el contextualitza per tal d'extreure'n informació fonamental, i analitzar-la en funció del context, l'època, l'estil i la finalitat.

24. Identificar llocs relacionats amb el fet religiós, situant-los geogràficament i contextualitzant-los.

25. Interpretar, en el seu context cultural i religiós, alguns textos sagrats de les principals religions.

26. Identificar i localitzar alguns documents gràfics, textos literaris, representacions pictòriques o escultòriques, símbols, ritus, llocs sagrats, persones, conceptes i doctrines que manifestin que l'ésser humà, al llarg de la seva història, ha tingut i té l'anhel de la recerca de Déu.

27. Descobrir els signes d'obertura a tota realitat humana que hi ha en el fet religiós.

28. Formular les preguntes fonamentals que es fan tots els éssers humans i sintetitzar les principals respostes del cristianisme.

29. Enunciar els principals continguts i dades de les grans religions actuals.

30. Fer un estudi comparatiu entre el missatge de les grans religions i el missatge cristià, en relació amb els problemes bàsics de l'existència humana.

31. Analitzar les diferents postures i arguments contemporanis davant el problema de l'existència de Déu, aprofundint la posició que l'Església proposa per dialogar amb els no creients.

32. Analitzar les manifestacions de la religiositat d'avui i saber explicar els trets fonamentals de l'impacte de la societat científicotecnològica i postmoderna en el si de les religions.

33. Identificar les afirmacions sobre Déu, proclamades al Credo catòlic.

34. Interpretar el sentit d'alguns títols cristològics.

35. Identificar el sentit i el valor religiós de diverses expressions artístiques sobre Jesucrist, després d'haver-les situat cronològicament i culturalment.

36. Classificar alguns dels principals documents de la història del cristianisme.

37. Descriure els personatges i fets més rellevants de la història de l'Església, situant-los cronològicament i emmarcant-los en les situacions històriques i culturals en què s'esdevingueren.

38. Identificar els principals moments, personatges i fets de la vida de l'Església a Catalunya.

39. Localitzar i valorar les dades actuals sobre l'acció de l'Església catòlica en el camp de la cultura, l'educació i la promoció social, particularment a Catalunya.
40. Contrastar actituds personals i socials amb models de vida caracteritzats per la seva fidelitat a l'Evangeli.
41. Adquirir l'hàbit d'exercir de forma dialogant la pròpia capacitat crítica envers altres formes de pensament i actuació.
42. Interessar-se pel fet religiós com a quelcom fonamental i referencial en la història de la humanitat.
43. Respectar el cristianisme, la seva història, el seu fundador i les seves esglésies com a fet viu i significatiu per als creients.
44. Analitzar críticament algunes aportacions de la ciència i la tècnica a la llum del pensament del magisteri de l'Església.
45. Obtenir informació de la problemàtica social del propi entorn i relacionar-la amb les respostes cristianes fonamentals que deriven del seguiment de Jesucrist.
46. Enumerar i analitzar els elements bàsics de la moral catòlica a la llum dels valors evangèlics i veure'ls reflectits en el manament de l'amor i les benaurances.
47. Identificar i descriure els problemes més greus i urgents de la humanitat i saber projectar-hi la proposta del magisteri de l'Església.

Religió evangèlica

Introducció

El currículum d'aquesta àrea ha estat elaborat pel Consell Evangèlic de Catalunya en consens amb la Conselleria d'Ensenyament de la FEREDE (Federació d'Entitats Religioses Evangèliques d'Espanya).

L'ensenyament religiós evangèlic té la finalitat de donar resposta a la diversitat de nois i noies de l'educació secundària obligatòria. Una diversitat que implica atendre a les característiques personals i també les socials i culturals. Aquesta resposta es concreta en l'oferiment, de manera optativa, de l'ensenyament de la religió evangèlica a l'alumnat.

Mitjançant l'ensenyament religiós evangèlic, en l'educació secundària obligatòria es pretén oferir a l'alumnat aquells elements que, basats en els principis bíblics, poden ajudar-lo en el seu desenvolupament integral amb el propòsit que adquireixi l'adequada maduresa, autonomia i responsabilitat personal.

Considerant la persona humana com un ésser integral en el qual subsisteixen diferents dimensions (biològica, psicològica, social i espiritual), es fa necessària una formació que tingui en compte els seus aspectes espirituals. Precisament en una societat pluralista com la nostra, és d'esperar la coexistència de diferents criteris de pensament i acció, en un clima de llibertat i diàleg. És per això que l'ensenyament religiós evangèlic pretén oferir una formació que tingui en compte aquests aspectes o dimensions de la persona, considerant els trets de l'alumnat en aquesta etapa.

Aquesta formació s'ofereix adaptada al procés d'aprenentatge en què es troba l'alumnat dels dos cicles d'aquesta etapa. La relació que s'estableix entre els dos cicles que la componen és directa en relació amb els conceptes que es tracten. Són els procediments i recursos didàctics que s'adapten al moment en què es troba l'alumnat en el seu desenvolupament i, per tant, les actituds que poden interioritzar.

En aquest tractament constructiu de l'ensenyament, es treballa l'aprenentatge de conceptes que seran la base per a l'adquisició de diferents procediments que portaran a la interiorització d'actituds relacionades amb els valors que determinen la religió evangèlica i que connecten amb la realitat i experiència de l'alumnat.

En acabar l'etapa, l'ensenyament religiós evangèlic ha d'haver contribuït a l'adquisició dels objectius generals previstos en aquesta àrea: conèixer les creences, les actituds i els valors del nostre patrimoni cultural; formar-se una imatge apropiada d'un mateix; relacionar-se de forma respectuosa i tolerant amb altres persones i cultures; i produir missatges orals i escrits de forma creativa.

Objectius generals

En acabar l'etapa, l'alumnat ha de ser capaç de:

1. Descobrir els principals ensenyaments bíblics aplicant diversos mètodes d'estudi, amb l'objectiu d'elaborar conclusions personals sobre la veracitat i rellevància d'aquests ensenyaments.
2. Valorar i respectar la Bíblia com a font mitjançant la qual Déu es revela i parla a l'ésser humà, utilitzant-la com a recurs per al desenvolupament individual i col·lectiu.
3. Conèixer els principals fets que van tenir lloc a la història del poble d'Israel i les seves implicacions en el pla de salvació de Déu.
4. Identificar la persona de Jesús com la màxima expressió de l'acció salvadora de Déu que demana una resposta de cada ésser humà.
5. Conèixer els ensenyaments i obres de Jesús de Natzaret, i valorar la influència que va tenir lloc en les persones que s'hi van relacionar.
6. Reconèixer i identificar les principals dades, fets històrics i les seves conseqüències en l'esdevenir del poble cristià des dels seus orígens fins a la reforma religiosa del segle XVI.
7. Tenir coneixements històrics dels inicis del protestantisme a Catalunya.
8. Descobrir i valorar, en les vides transformades de certs personatges del Nou Testament i en la nova relació personal que experimenten amb Déu, què significa ser cristià.
9. Estimar la família com a part important del pla de Déu per al desenvolupament integral de cada ésser humà, prenent-ne consciència de la importància del seu paper.
10. Desenvolupar un esperit sensible, solidari i compromès davant de tot allò que és humà.
11. Estimar la creativitat artística de l'ésser humà com a manifestació de la seva semblança amb la capacitat creadora de Déu.
12. Valorar la diversitat cultural manifestant actituds de tolerància i respecte envers les altres cultures, des d'una perspectiva bíblica, sense renunciar-hi a un judici crític.
13. Contrastar els valors ètics cristians amb els valors predominants en la societat actual.
14. Adquirir una perspectiva fidedigna de la presència i influència sociocultural del protestantisme en els àmbits català, espanyol i europeu.

Continguts

Procediments

1. La Bíblia i el seu estudi.

1.1 Debat sobre la validesa de cadascun dels criteris d'autenticitat del missatge bíblic.

1.2 Identificació de la unitat i coherència del missatge de segles: la Bíblia.

1.3 Composició de quadres esquemàtics respecte a l'estructura de la Bíblia.

1.4 Obtenció, anàlisi i registre de pistes escripturals que ens han de permetre construir les bases doctrinals de la fe cristiana.

1.5 Memorització de versets claus sobre diversos temes.

2. La història de la Salvació: d'Adam a Jesucrist.

2.1 Localització dels llibres de l'Antic Testament amb agilitat.

2.2 Lectura dels textos bíblics de l'Antic Testament.

2.3 Anàlisi del context historicogeogràfic en els diferents períodes de l'Antic Testament.

2.4 Identificació de la promesa divina mitjançant els esdeveniments relatats a l'Antic Testament.

3. La figura històrica de Jesús de Natzaret.

3.1 Descripció dels factors bàsics que condicionen un fet històric.

3.2 Elaboració de mapes i recerca de dades geogràfiques de la Palestina del segle I de la nostra era.

3.3 Estudi comparatiu de la promesa divina i la profecia de l'Antic Testament amb la realitat de Crist Jesús.

3.4 Obtenció, selecció i registre d'informació rellevant a la persona de Jesús, fent servir la Bíblia com a font bàsica d'informació.

3.5 Comprensió, anàlisi i interpretació de texts escrits que surten en els evangelis sobre la persona de Jesús; atenent a la situació de comunicació i a la intenció del missatge.

4. Història del cristianisme: dels seus orígens fins a la Reforma del segle XVI.

4.1 Elaboració, lectura i interpretació de mapes geogràfics i històrics.

4.2 Identificació i anàlisi del procés de canvi que s'opera en els deixebles de Jesús per l'acció de l'Esperit Sant.

4.3 Comentari de textos relacionats amb la història del cristianisme fins al segle XVI.

4.4 Utilització de bibliografia per aconseguir informació sobre el tema treballat.

4.5 Representació dels processos històrics mitjançant diagrames, quadres i mapes.

4.6 Anàlisi comparativa de diverses fonts històriques.

5. El protestantisme a l'Europa actual.

5.1 Recerca de textos relacionats amb la situació actual del protestantisme a Catalunya.

5.2 Comentari i anàlisi d'aquests textos.

5.3 Anàlisi comparativa de dades sobre la situació actual de les esglésies evangèliques a Catalunya.

5.4 Investigació sobre l'existència de les diverses denominacions.

5.5 Recollida de dades sobre les activitats d'obra social que realitzen les esglésies de Catalunya.

5.6 Recerca de dades sobre la situació actual del protestantisme a la resta de l'Estat espanyol.

5.7 Utilització de bibliografia per recollir informació sobre la situació del protestantisme a Europa.

5.8 Anàlisi i comentari dels textos obtinguts en la recerca de bibliografia.

6. Ser cristià: una forma de vida.

6.1 Recollida i interpretació de diverses fonts sobre comportaments humans.

6.2 Dramatització de situacions de cooperació i conflicte entre grups humans.

6.3 Identificació de la necessitat espiritual de l'ésser humà.

6.4 Deducció de la vivència de la fe en Crist: la conseqüència ineludible de la relació personal amb el seu Senyor.

6.5 Anàlisi general de la realitat humana a partir de els mitjans informatius.

6.6 Identificació, reconeixement i denúncia de les injustícies humanes més rellevants ubicades en l'entorn de l'alumnat.

6.7 Observació i reflexió sobre exemples de la realitat de: culpa, ansietat, solitud i crisi d'identitat.

6.8 Anàlisi de l'efecte de les sectes destructives pel que fa a la llibertat i dignitat humanes.

7. Ètica cristiana.

7.1 Planificació i realització d'entrevistes i qüestionaris per obtenir informació sobre temes ètics.

7.2 Utilització de diferents mitjans de comunicació per al coneixement i expressió de problemes i temes particulars.

7.3 Anàlisi crítica de la informació i dels missatges publicitaris rebuts a través de diferents mitjans.

7.4 Elaboració de treballs sobre temes monogràfics.

7.5 Realització de debats.

7.6 Estudi del model familiar ordenat per Déu a la Bíblia.

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. La Bíblia i el seu estudi.
2. La història de la Salvació: d'Adam a Jesucrist.
3. La figura històrica de Jesús de Natzaret.
4. Història del cristianisme: dels seus orígens fins a la Reforma del segle XVI.
5. El protestantisme a l'Europa actual.
6. Ser cristià: una forma de vida.
7. Ètica cristiana.

Valors, normes i actituds

1. Valoració positiva de l'autenticitat i autoritat de la Bíblia.
 - 1.1 Preocupació pel rigor crític i objectivitat en l'estudi bíblic i en les fonts d'informació.
 - 1.2 Curiositat i gaudiment per la lectura de la Bíblia.
 - 1.3 Interès per extreure els ensenyaments de la paraula de Déu.
2. Presa de consciència sobre l'origen de la iniciativa en la història de la Salvació.
 - 2.1 Valoració del compliment de les promeses de Déu al seu poble.
 - 2.1 Interès pels aspectes històrics, socials, culturals i religiosos d'Israel a l'antiguitat.
 - 2.2 Consideració de les circumstàncies que Déu utilitza per dur a terme els seus propòsits de salvació.
3. Valoració de la grandiositat espiritual i humana de Jesús de Natzaret.
 - 3.1. Interès per estar ben informat sobre la persona de Jesús de Natzaret.
 - 3.1 Presa de consciència de la missió de Jesús a la terra en favor de tots els éssers humans.
 - 3.2 Apreciació de l'oferiment d'amistat personal per part de Jesús a cada ésser humà.
4. Apreciació de les repercussions històriques del cristianisme al llarg de la història.
 - 4.1 Valoració de les repercussions de la vinguda i l'acció de l'Esperit Sant.
 - 4.2 Presa de consciència de la responsabilitat col·lectiva dels cristians en la transmissió de l'Evangeli de Jesús.
 - 4.3 Consideracions de la conducta dels primers cristians.
 - 4.4 Tolerància, respecte i valoració crítica de formes de vida, creences, societats i cultures diferents a la nostra.
5. Valoració de les repercussions socials del protestantisme a Catalunya, a l'Estat espanyol i a Europa.
 - 5.1 Reconeixement del valor que té per a la societat la tasca social de les esglésies evangèliques.

5.2 Respecte envers les diferents denominacions existents.

5.3 Valoració de les possibles aportacions culturals del protestantisme.

6. Presa de consciència de la responsabilitat individual que tenim a la resposta que donem a Jesús.

6.1 Valoració de la importància de cadascú en el grup de la classe i la tasca que desenvolupa.

6.2 Escolta i respecte de les idees dels altres.

6.3 Interès per viure la dignitat i llibertat humanes en solidaritat amb els altres éssers humans.

6.4 Presa de consciència pel que fa a la realitat humana sense Déu.

7. Apreciació positiva dels valors que defineix una vida basada en una ètica cristiana.

7.1 Valoració del diàleg com a instrument per solucionar els problemes de convivència.

7.2 Valoració i autoacceptació de la pròpia vida com un do de Déu i rebuig a qualsevol circumstància que atempti contra ella.

7.3 Reconeixement de la tasca dels pares i les mares.

7.4 Valoració de la relació d'amistat, com una de les que més enriqueixen la vida de l'ésser humà.

Primer cicle

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. La Bíblia i el seu estudi.

1.1 Fonamentació bíblica: la racionalitat de la revelació.

Concepte de revelació.

1.2 Continguts bíblics.

Concepte d'inspiració.

Propòsit de la paraula de Déu.

1.3 Bases d'interpretació.

El llenguatge.

El marc històric i geogràfic.

El text i passatges paral·lels.

1.4 Línies directrius del missatge bíblic.

Déu. La seva existència, atributs i relació amb l'ésser humà.

L'ésser humà, la seva naturalesa decaiguda.

El pla de salvació.

L'obra expiatòria de Crist.

La resurrecció i ascensió de Crist.

2. La història de la Salvació: d'Adam a Jesucrist.

2.1 Adam i Eva.

2.2 Noè i el diluvi.

2.3 La Torre de Babel.

2.4 Abraham.

2.5 El poble d'Israel a Egipte.

2.6 Moisès.

2.7 La conquesta de la terra promesa. Els jutges: de Josuè a Samuel.

2.8 El poble demana un rei, David.

2.9 Divisió del regne. El missatge dels profetes.

2.10 La tornada i la reconstrucció de Jerusalem.

2.11 El messies promès. El nou pacte.

3. La figura històrica de Jesús de Natzaret.

3.1 Marc de referència.

Dades extrabíbliques.

Context històric, polític i geogràfic.

3.2 La personalitat de Jesús.

Naixement i infantesa de Jesús.

Desenvolupament del seu ministeri. Integritat i coherència de Jesús.

Mort, resurrecció i ascensió de Crist.

Jesucrist: la promesa de la segona vinguda.

4. Història del cristianisme: dels seus orígens fins a l'edat mitjana.

4.1 Orígens de l'Església i la seva expansió per l'Imperi romà. L'obra missionera de Pau.

4.2 L'època de les persecucions. Primeres controvèrsies.

4.3 L'Església en el baix imperi romà. De la concessió de llibertat a la proclamació del cristianisme com a religió oficial de l'Estat.

4.4 La configuració del cristianisme a la península Ibèrica.

4.5 L'Església a l'edat mitjana.

5. El protestantisme a Espanya.

5.1 Les esglésies evangèliques a Catalunya. Principals famílies denominacionals i aportacions socials.

5.2 Les esglésies evangèliques a Espanya. Presència i aportacions socials.

6. Ser cristià: una forma de vida.

6.1 L'ésser humà com a creació de Déu.

El propòsit de Déu: creats a la seva imatge.

2. La ruptura amb Déu.

El deteriorament de la imatge que sobre Déu portem i de la nostra pròpia autoimatge.

6.3 Un nou ésser humà.

El nou naixement.

Seguir a Jesús.

6.4 Una nova comunitat: l'Església de Jesucrist.

El propòsit de l'Església.

El bateig i el Sant Sopar: ordenances de Crist per a l'Església.

Unitat en la diversitat: les famílies denominacionals.

7. Ètica cristiana.

7.1 La qüestió de la llibertat.

7.2 El nostre cos: identitat i autoacceptació.

7.3 La nostra societat.

Consumisme.

Marginació.

Violència.

Mitjans de comunicació.

Objectius terminals

1. Identificar els principals ensenyaments de Jesús sobre Déu pare, tot analitzant textos dels evangelis.

2. Reconèixer els textos bíblics que presenten les Escriptures com a mitjà pel qual Déu parla a l'ésser humà.

3. Localitzar i sintetitzar informacions de la Bíblia des del punt de vista històric, geogràfic i cultural.

4. Identificar les principals etapes històriques del desenvolupament del poble d'Israel.

5. Treure conclusions sobre les implicacions analitzades de la història del poble d'Israel.

6. Identificar els principals ensenyaments de Jesús sobre ell mateix i la seva pròpia identitat partint dels textos dels evangelis.

7. Descriure els principals trets del context històric de Jesús de Natzaret.
8. Identificar les diverses etapes de la vida de Jesús.
9. Identificar els principals fets històrics en l'esdevenir del poble cristià dels seus orígens en el segle I.
10. Copsar els trets característics de l'Església del primer segle partint de l'estudi de textos bíblics.
11. Tenir coneixement sobre els principals fets històrics del protestantisme a Espanya.
12. Conèixer els trets diferencials de les principals famílies denominacionals.
13. Treure conclusions sobre el que significa i quines implicacions personals té ser deixeble de Jesucrist.
14. Descobrir i analitzar textos bíblics que descriguin l'home com a imatge de Déu, tot aprofundint en la dignitat i l'estima que això li atorga.
15. Identificar el concepte de la dignitat i igualtat humana a la llum dels textos bíblics.

Segon cicle

Fets, conceptes i sistemes conceptuals

1. La Bíblia i el seu estudi.

1.1 Fonamentació bíblica: la racionalitat de la revelació.

Criteris extrínsecs: històrics (bases arqueològiques i antropològiques) i racionals (empírics i deductius).

Criteris intrínsecs a la Bíblia.

1.2 Continguts bíblics.

Composició de l'Antic Testament.

Composició del Nou Testament.

1.3 Bases d'interpretació.

Les concepcions teològiques de l'època.

Mètodes d'interpretació.

1.4 Línies directrius del missatge bíblic.

La presència i l'obra de l'Esperit Sant.

La justificació per la fe.

El regne de Déu i l'Església.

2. La història de la Salvació: d'Adam a Jesucrist.

2.1 Adam i Eva: desobediència.

2.2 Noè i el Diluvi: obediència.

- 2.3 La Torre de Babel: supèrbia humana.
- 2.4 Abraham: confirmació de la promesa de Déu.
- 2.5 El poble d'Israel a Egipte: llibertat.
- 2.6 Moisès: establiment de normes.
- 2.7 La conquesta de la terra promesa: lideratge.
- 2.8 David: fidelitat.
- 2.9 Divisió del regne: captivitat.
- 2.10 La tornada i la reconstrucció de Jerusalem: esperança.
- 2.11 El messies promès: salvació.

3. La figura històrica de Jesús de Natzaret.

3.1 Marc de referència.

Font d'informació bàsica: el Nou Testament. Historicitat dels evangelis.

El compliment de les profecies messiàniques de l'Antic Testament.

3.2 La personalitat de Jesús.

Jesús: model de vida.

La relació personal de Jesús amb el pare, amb els deixebles i amb nosaltres.

4. Història del cristianisme: la Reforma.

4.1 La situació religiosa dels regnes hispànics a principis del segle XVI.

4.2 Precedents medievals de la Reforma.

4.3 La Reforma protestant a Europa.

4.4 La influència a Catalunya de la Reforma del segle XVI: els intents de traducció de la Bíblia al català. El "luteranisme" a Catalunya: Pere Galès.

5. El protestantisme a Europa.

5.1 La situació dels països reformats: Alemanya, Suïssa, Anglaterra, els Països Baixos i Escandinava.

5.2 França: el país del laïcisme.

5.3 Els països sense Reforma: Portugal i Itàlia.

5.4 Les noves àrees d'expansió: l'Europa de l'Est.

5.5 Aportacions culturals i polítiques del Protestantisme a la construcció europea.

6. Ser cristià: una forma de vida.

6.1 L'ésser humà com a creació de Déu.

La integritat de la naturalesa de l'ésser humà.

La dignitat humana.

6.2 La ruptura amb Déu.

Les conseqüències negatives de la realitat humana sense Déu.

6.3 Un nou ésser humà.

Ser llum i sal en el món.

Ser cristià: un camí d'eternitat.

6.4 Una nova comunitat: l'Església de Jesucrist.

Responsabilitats del cristià cap a l'Església.

7. Ètica cristiana.

7.1 El valor de la vida.

7.2 Ètica familiar.

7.3 Relacions interpersonals: l'amistat i el prometatge.

7.4 La fe cristiana davant el relativisme i crisi de valors.

Objectius terminals

16. Identificar els principals ensenyaments de Jesús sobre el regne de Déu, analitzant textos dels evangelis.

17. Identificar grans eixos de l'estructura i de la formació literària de l'Antic i del Nou Testament.

18. Analitzar les implicacions que tenen els principals fets de la història antiga del poble d'Israel en el pla de Déu per a la salvació de la humanitat, a la llum dels textos de l'Antic i del Nou Testament.

19. Situar mitjançant l'estudi de diversos textos bíblics, la persona i l'obra de Jesús en el context de l'acció salvadora de Déu, al llarg de la història a favor de la humanitat.

20. Relacionar el concepte de Déu de l'Antic Testament amb el concepte de Déu manifestat per Jesús.

21. Situar cronològicament els principals fets històrics en l'esdevenir del poble cristià i dels seus orígens fins la Reforma religiosa del segle XVI.

22. Situar geogràficament els principals fets històrics del poble cristià des dels seus orígens fins la Reforma del segle XVI.

23. Analitzar les conseqüències socials dels principals fets històrics del poble cristià.

24. Valorar les aportacions culturals i socials del protestantisme a l'Europa actual.

25. Formular les preguntes fonamentals que es fa l'ésser humà, sintetitzant les principals respostes del cristianisme partint de textos bíblics.

26. Valorar en quina mesura la família contribueix al desenvolupament integral de cada ésser humà.

27. Manifestar actituds de tolerància i respecte vers altres cultures i formes de pensar.

28. Contrastar els valors predominants de la societat actual amb els valors ètics cristians que es troben en els evangelis i les epístoles, o es dedueixen dels ensenyaments de Jesús i dels seus apòstols.

Activitats d'estudi alternatives a la religió

Els centres seleccionaran i aprovaran abans de l'inici del període lectiu, les activitats d'estudi que s'hauran d'organitzar a primer curs de l'educació secundària obligatòria per a l'alumnat que no hagi optat per cursar l'ensenyament de la religió. En la programació d'aquestes activitats caldrà tenir en compte l'edat de l'alumnat a qui van dirigides.

Aquestes activitats, que s'han de realitzar en horari simultani al del dos crèdits comuns de Religió de primer curs, són obligatòries per a tot l'alumnat que no opti per rebre l'ensenyament de la religió, per bé que no seran objecte d'avaluació i, doncs, no constaran en l'expedient acadèmic.

Activitats d'estudi alternatives al primer crèdit de religió

Objectius:

Han de permetre a l'alumnat conèixer els fets, personatges i símbols més rellevants de les diferents confessions religioses, així com la seva influència en les concepcions filosòfiques i la cultura de les èpoques corresponents.

Han de contribuir als objectius generals de l'etapa, en particular el que especifica que l'alumnat de l'educació secundària obligatòria ha de conèixer les creences, les actituds i els valors bàsics de la nostra tradició i el nostre patrimoni cultural, i valorar-los críticament.

Continguts:

Anàlisi, comentari i observació de la influència en l'època corresponent de diferents manifestacions escrites, plàstiques i musicals del cristianisme, de l'islamisme i del judaisme (Poden incorporar-se altres religions si en el grup classe hi ha alumnes d'aquestes altres confessions religioses).

Activitats d'estudi alternatives al segon crèdit de religió

Objectius:

Han de facilitar a l'alumnat el coneixement i l'apreciació de determinats aspectes de la vida social i cultural en la seva dimensió històrica o actual.

Han de contribuir als objectius generals de l'etapa, en particular el que especifica que l'alumnat de l'educació secundària obligatòria ha d'identificar i assumir com a pròpies les característiques històriques, culturals, geogràfiques i socials de Catalunya; tenir coneixement del dret dels pobles i dels individus a la seva identitat i desenvolupar una actitud d'interès i respecte envers l'exercici d'aquest dret.

Continguts:

Anàlisi, comentari i observació de la influència en l'època corresponent de diferents manifestacions escrites, plàstiques i musicals.

(02.165.065)