

Elaboració de material curricular
per a cicle superior d'educació primària:
EL COS HUMÀ - 3

Elaboració de material curricular
per a cicle superior d'educació primària:
EL COS HUMÀ - 3

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI
INSTITUT DE CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ

Codi Activitat: 70959
Grup de treball: **EL CAMP**
Curs 1.996/97

Components del Grup de Treball EL CAMP:

Josep Escoda i Ferré
Josep Guirado i Soler
Jesús Hernández i Jimènez
Jaume Miralles i Amades
Joan Nievas i Pérez
Núria Olivella i Cofiné
Agustí Pàmies i Freixas
M. Teresa Vallverdú i March
M. Victòria Verona i Sáiz
Josep Vidal i Juncosa
M. de la Cinta Vilà i Pàmies

DESCRIPCIÓ DEL GRUP DE TREBALL

ETAPA I ÀREES O MATÈRIES DEL CURRÍCULUM

El grup de treball ha pretès desenvolupar materials curriculars informàtics organitzats dins d'una unitat de programació, adreçats al Cicle Superior de l'etapa d'educació Primària dins l'àrea de coneixement del Medi Natural i la unitat de programació El Cos Humà.

JUSTIFICACIÓ DE TREBALL

BASES PSICOPEDAGÒGIQUES

Els trets psicològics dels alumnes d'aquesta etapa que justifiquen el nostre treball són:

La consolidació al llarg de l'etapa de la seva identitat.

La curiositat vers l'aprenentatge que fa que els alumnes es dediquin a emmagatzemar i classificar informacions, coneixements i tècniques.

Complaença del domini i supressió de dificultats.

Progressiva presa de consciència de les possibilitats motrius i expressives.

Possibilitat que tenen els/les alumnes d'introduir més variables simultànies en el procés de raonament.

Capacitat per recordar els passos previs del que succeeix i imaginar la mateixa operació en sentit contrari.

La curiositat intel·lectual, necessitat d'observar característiques de la realitat i d'altres que afavoreixen l'apropament al món de la ciència.

Desenvolupament de la capacitat d'organització i tractament de dades.

BASES METODOLÒGIQUES

El disseny de les activitats d'aprenentatge comporta l'ús de metodologies -procediments- molt diversos: trencaclosques, mots encreuats, reconeixements de parts, escriure els noms, acolorir, subratllat, ordenar, unir amb fletxes, compondre un tot, seleccionar, elaborar, etc. Tenint sempre presents els tres tipus de continguts: conceptes, procediments i actituds. Però, globalment, l'ús del suport de les tecnologies de la informació permet, sense excloure'n d'altres:

La selecció i seqüenciació dels continguts.

La flexibilitat d'adaptació a les diverses situacions d'aprenentatge dels alumnes dins del cicle.

Tractament de la diversitat de l'alumnat incloent els alumnes que necessiten una ACI.

Participació activa dels i les alumnes el poder interactuar amb els programes.

L'enfocament constructivista, ja que cadascú pot anar organitzant el seu pensament:

En estar seqüenciades la nova informació està connectada amb els aprenentatges anteriors i no es produeixen llacunes.

La motivació que fa que tinguin i mantinguin l'interès i l'atenció.

El treballar els mateixos continguts a través d'un altre mitjà, aquests es reforcen.

La potenciació dels hàbits de recerca.

La incorporació de noves tècniques.

Pel que fa al mestre:

.Li proporciona un ventall d'activitats d'aprenentatge curriculars molt al seu abast.

.Pot seqüenciar-les amb el seu projecte curricular.

.Li dona un recurs didàctic.

.Li dona la possibilitat d'utilitzar l'aula informàtica, àdhuc als més porucs ja que aquesta nova eina pot donar-los la seguretat necessària per anar-hi.

BASES CURRICULARS.

Totes les activitats d'aprenentatge proposades es troben d'acord amb el 2n Nivell de Concreció proposat pel Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, a l'àrea de Coneixement del Medi. El Medi Natural.

ADAPTACIONS CURRICULARS INDIVIDUALS.

A partir del conjunt de les activitats proposades, i prèvia selecció i adequació, algunes es podran fer servir per nens susceptibles i educació diferenciada: amb problemes d'atenció, de percepció visual, de lateralitat, etc.

Això farà que algunes de les activitats puguin ser portades a terme amb una preparació "especial" del teclat de manera que només quedessin visibles les tecles necessàries, o realitzades amb el suport d'una Tauleta Sensible, sense descartar la pantalla tàctil.

TIPOLOGIA.

A partir del 2n Nivell de Concreció, es proposa tot un ventall d'activitats curriculars amb suport informàtic per a l'etapa d'Educació Primària dins la unitat de programació: El cos humà.

Les activitat es poden agrupar segons la següents tipologia:

D'introducció-motivació.

De coneixement previs.

De desenvolupament.

De consolidació.

De reforç

De recuperació.

D'ampliació.

que es concreten en les següents modalitats:

Mots encreuats.

Sopes de lletres.

Trenca-closques.

Relacionar amb línies.

Relacionar entre conjunts.

Completar textos donats.

Ordenar conceptes.

Completar imatge/dibuixos.

Respostes simples.

Triar resposta correcta entre vàries possibles.

Relacionar text/dibuix i dibuix/text (incorporació de recursos multimèdia).

Simulacions.

i abastaran els apartats següents:

L'aparell digestiu

L'aparell respiratori

L'aparell circulatori

L'aparell locomotor

El sistema nerviós

El sistema reproductor

El sistema excretor

CRITERIS D'AVALUACIÓ.

El caràcter integral de l'avaluació educativa obligada a referir-se molt més a l'individu que no pas a les matèries d'aprenentatge i exigeix del professor una sensibilitat per interpretar les dades que faciliten les diferents activitats com a mesures objectives.

És per això que, com que cada bloc de continguts treballa amb un conjunt d'activitats diferents, quedarà a criteri del mestre reservar-ne, si s'escau, algunes per les avaluacions dels conjunts treballats.

Amb tot, a l'hora de dissenyar els instruments d'avaluació s'haurà de tenir en compte que l'alumne realitza les activitats.

- per aprendre alguna cosa.
- amb un mínim de suggeriments o indicacions del/la professor/-a.
- com a respostes concretes a preguntes sistemàtiques.
- valoraran les seves accions o les dels seus companys.

ASPECTES PEDAGÒGICS I ORGANITZATIUS

Aquest material està pensat per assolir els següents objectius:

- Donar una eina més al mestre/a que pot fer servir com activitats per aprendre uns continguts de l'àrea del Coneixement del Medi natural i que alhora li poden servir com activitats d'avaluació, tan formativa com, seleccionant-les, sumativa. Només observant el treball dels alumnes davant l'ordinador podrà ràpidament saber en quin punt del procés d'aprenentatge estan.

- Apropar als alumnes a les tecnologies de l'informació d'una manera senzilla i amena, amb tots els continguts de procediment que això comporta.

- Aprendre uns continguts de l'àrea de coneixements del medi Natural d'una forma diferent i que alhora li permetrà auto-avaluar-se. L'aplicació al grup classe pot fer-se de diferents maneres:

- * Si s'empra la forma organitzativa de racons, aquestes activitats poden servir tan pel racó d'Experiències, com pel racó de l'Ordinador. En aquest cas l'alumne/a treballarà individualment i al seu ritme cada vegada que vagi al racó.

- * Si el funcionament de l'Escola contempla els agrupaments flexibles, i hi ha una aula d'informàtica, llavors un grup de la classe, d'acord amb el nombre d'ordinadors i en el període de temps destinat a l'àrea de Coneixement del Medi Natural anirà a treballar-ho. La proporció alumnes/ordinador ideal és d'1 a 1, si no, com a molt, per parelles.

- * Si el grup és poc nombrós, menys de 20, i hi ha aula informàtica, en qualsevol sessió de l'àrea de Coneixement del Medi Natural poden anar-hi. Si són més de 20, caldrà preveure que algun mestre de suport es quedi amb un grup, mentre l'altre fa l'activitat.

**PROPOSTA DE
MATERIAL CURRICULAR
SOBRE LA
UNITAT DE PROGRAMACIÓ:
EL COS HUMÀ-3.**

OBJECTIUS EDUCACIÓ PRIMÀRIA

1. Conèixer i acceptar la pròpia identitat, les seves possibilitats afectives i de relació i progressar en l'autonomia i la iniciativa personal.
2. Conèixer el propi cos i les possibilitats motrius i progressar en l'adopció d'hàbits de salut i d'higiene personal.
3. Mostrar-se participatiu i solidari de forma responsable, i respectar els valors morals, socials i ètics propis i d'altri, per exercitar-se en els principis bàsics de la convivència i d'estima per la pau.
4. Resoldre situacions o necessitats de la vida quotidiana mitjançant processos d'identificació, planificació, realització i verificació d'activitats al seu abast.
5. Conèixer i utilitzar correctament i apropiadament la llengua, i si s'escau l'aranesa tant oralment com per escrit, emprant-la normalment com a llengua vehicular i d'aprenentatge.
6. Conèixer la llengua castellana a nivell oral i escrit de manera que pugui utilitzar-la apropiadament com a font d'informació i vehicle d'expressió.
7. Comprendre i expressar en llengües estrangeres missatges senzills dintre d'un context.
8. Comprendre el medi físic i natural, els principals mecanismes que el regeixen, a partir de l'observació rigorosa de fets i fenòmens senzills, i l'importància que la seva conservació i millora té per a la humanitat.
9. Mostrar actituds de respecte, conservació i ús correcte dels recursos materials, tècnics i naturals.
10. Comunicar-se a través dels mitjans d'expressió verbal, corporal, visual, plàstica i musical, desenvolupant la sensibilitat estètica, la creativitat i la capacitat per gaudir de les manifestacions artístiques.

11. Aplica els coneixements adquirits per resoldre de forma creativa els problemes diversos, amb els recursos apropiats i coneguts.
12. Aplicar, individualment i en equip, metodologies de treball intel·lectual, inclosa la utilització dels recursos de la tecnologia de la informació, que estimulen l'aprenentatge i la creativitat i permeten reduir tasques rutinàries.

CONEIXEMENT DEL MEDI NATURAL

OBJECTIUS GENERALS EDUCACIÓ PRIMÀRIA

1. Identificar propietats d'objectes i d'organismes a partir de l'observació, la comparació i la classificació.
2. Reconèixer fets, fenòmens i processos que s'esdevenen en ells mateixos o en el seu entorn i avançar progressivament en la utilització de criteris per la seva interpretació científicament acceptables.
3. Fer servir correctament els termes científics en tot tipus d'expressió -oral, escrita i gràfica-, que s'han d'utilitzar per a la descripció dels fets i per a l'elaboració d'informes de les activitats experimentals.
4. Preguntar-se, cada vegada més, pels fets que s'observen quotidianament i per les respostes que la Ciència hi ha donat fins ara.
5. Buscar respostes creatives i originals als interrogants plantejats utilitzant els procediments (processos i tècniques científics) adequats al nivell i a la temàtica.
6. Manipular correctament, i de forma cada vegada més acurada, els materials, aparells i instruments de laboratori i de camp previstos per a l'aprenentatge experimental.
7. Recolzar amb arguments les afirmacions pròpies i saber contrastar-les amb les de les altres persones, en la perspectiva d'avançar en el pensament crític.
8. Entendre la salut personal, social i del medi ambient com un bé de l'individu i de la comunitat que cal conservar, preservar i potenciar.
9. Tenir una visió positiva de les aportacions de la ciència i la tecnologia a la societat.

CONEIXEMENT DEL MEDI NATURAL

OBJECTIUS TERMINALS EDUCACIÓ PRIMÀRIA

1. Mostrar destresa en la manipulació d'alguns estris senzills de laboratori, utilitzar correctament instruments de mesura, ser responsable de la seguretat de les experiències pròpies i col·laborar en la seguretat de les altres persones.
2. Adquirir l'hàbit de seguir un ordre a l'hora de fer un experiència.
3. Interrogar-se davant els fets i els fenòmens que succeeixen al seu voltant.
4. Observar i recollir dades d'objectes, éssers o fenòmens. Anotar mesures que es realitzin i estructurar-les utilitzant diversos mitjans: taules de doble entrada, bases de dades o programes informàtics de tractament estadístic, numèric i gràfic.
5. Actuar amb rigor en el tractament de la informació i la comunicació.
6. Identificar una a una les diverses variables que intervenen en un procés o en un fenomen senzill.
7. Memoritzar la terminologia nova després d'haver-ne comprès el concepte corresponent.
8. Comunicar verbalment les observacions fetes o els resultats de les experiències realitzades.
9. Recollir la informació rebuda a l'aula com a inici de la presa d'apunts
10. Habituar-se a la recollida d'informació de les situacions viscudes , llibres i documents àudio-visuals i informàtics.
11. Llegir, interpretar i omplir guions de treballs, qüestions, taules i gràfics seguint normes establertes.
12. Mostrar interès per aplicar a diverses situacions concretes els conceptes apresos.

13. Establir generalitzacions i constatar que criteris diferents de classificació donen lloc a particions diferents, o que diferents punts de mira poden donar lloc a descripcions diferents d'un mateix fenomen.
14. Ordenar la informació rebuda o les dades obtingudes al voltant de paraules clau o d'idees fonamentals.
15. Resumir la informació verbal i no verbal per tal d'elaborar-ne una síntesi.
16. Manifestar inventiva per cercar solucions noves i originals per poder respondre als interrogants plantejats.
17. Interessar-se pels esdeveniments de caire científics que tenen lloc en l'entorn proper i descobrir el paper de la ciència en la vida diària.
18. Identificar elements semblants i diferents entre l'esquelet humà i els aparells locomotors i de suport de diversos tipus d'animals.
19. Descriure les parts de l'aparell digestiu d'alguns animals d'entorn proper i establir semblances i diferències amb l'aparell digestiu humà.
20. Enumera les parts de la planta que intervenen en la nutrició i la contribució que hi fan, i posar exemples de diferents tipus d'arrels, tiges i fulles.
21. Enumerar i descriure les parts dels aparells reproductors de l'home i de la dona i d'animals de l'entorn proper.
22. Explicar mecanismes i mesures preventives que permeten viure en bones condicions de salut: vacunacions, revisions mèdiques, medicaments, higiene, etc.
23. Conèixer mesures immediates que cal prendre davant eventualitats per fractures distensions musculars, ferides, etc.
24. Practicar hàbits d'higiene personal per mantenir la neteja corporal i el bon funcionament d'aparells i d'òrgans, entenent que aquesta pràctica és fonamental per a la salut i qualitat de vida.
25. Respecte per les normes relatives a la conservació de materials, seguretat i higiene.

26. Prendre consciència de la influència dels costums en la salut: tipus d'alimentació, ritme de vida, tipus d'activitats, descans, ús de les begudes alcohòliques, ús del tabac.
27. Explica quines són les funcions dels sentits i descriure les sensacions que es poden percebre a través d'ells.

OBJECTIUS REFERENCIALS DE CICLE SUPERIOR

1. Tenir destresa en la manipulació d'algunes eines de treball.
2. Adquirir l'hàbit de seguir un ordre a l'hora de fer una activitat.
3. Examinar les característiques dels objectes o dels éssers vius a través de fotografies, dibuixos o vídeos.
4. Anotar ordenadament les dades proporcionades per l'observació.
5. Actuar amb rigor en el tractament de la informació .
6. Memoritzar la terminologia nova després d'haver-ne comprès el concepte corresponent.
7. Expressar les pròpies idees, incorporant-hi el nou vocabulari.
8. Expressar oralment la informació proporcionada per les noves tecnologies de la informació.
9. Comunicar verbalment als companys i companyes les observacions fetes o els resultat de les activitats realitzades.
10. Recollir la informació rebuda elaborant els propis apunts.
11. Treure informació de les explicacions que rep a través de les noves tecnologies de la informació.
12. Realitzar esquemes que expressin la relació entre conceptes.
13. Resumir la informació no verbal per tal d'elaborar una síntesis.
14. Identificar elements semblants i diferents entre l'esquelet humà i els aparells locomotors i de suport de diversos tipus d'animals.
15. Enumerar els principals músculs i articulacions del cos humà.
16. Identificar l'ésser humà com a omnívor a través de característiques bàsiques.
17. Conèixer les funcions bàsiques i les seves finalitats més constatables, dels aparells respiratori, circulatori i excretor humà i la seva interrelació.
18. Enumerar les parts dels aparells reproductors de l'home i de la dona i conèixer les seves funcions.

19. Descriure el procés de creixement i desenvolupament humà.
20. Enumerar les mesures immediates que s'han de prendre davant les distensions i fractures.
21. Identificar les postures que porten a la deformació de la columna vertebral.
22. Enumerar les coses que cal tenir en compte per tal d'evitar la fatiga.
23. Assenyalar diferències entre alimentació i nutrició.
24. Explicar la utilitat i el paper dels diferents tipus d'aliments en la nutrició humana.
25. Explicar conseqüències que se'n deriven de l'adquisició d'uns determinats hàbits alimentaris.
26. Enumerar substàncies nocives per a la salut i quines en són les causes i els efectes.
27. Adonar-se de les transformacions dels aliments en el tub digestiu abans d'entrar en el corrent sanguini.
28. Descriure el camí que segueixen els nutrients i l'oxigen fins arribar a la cèl·lula.
29. Constatar l'existència de l'intercanvi de gasos en la respiració.
30. Descriure el paper de la fecundació, gestació i part en l'espècie humana.
31. Enumerar les característiques distintives de la pubertat fisiològica en el noi i la noia.
32. Explicar com s'ha de mantenir la higiene dels òrgans reproductors.
33. Comentar els símptomes d'un mal funcionament de l'aparell reproductor.
34. Explicar la raó d'ésser i el fonament de les vacunes.
35. Ser conscient de l'avenç mèdic que ha suposat la possibilitat de fer transfusions.
36. Interessar-se pels esdeveniments de caire científic que tenen lloc en l'entorn proper.
37. Habituar-se a la recollida d'informació per diversos medis.

38. Mostrar interès per aplicar a situacions concretes diverses els conceptes apresos.
39. Ordenar la informació rebuda o les dades obtingudes al voltant de paraules clau o d'idees fonamentals.
40. Manifestar inventiva per solucionar les qüestions plantejades.
41. Practicar autònomament hàbits d'higiene personal per tal de mantenir la neteja corporal i el bon funcionament d'aparells i òrgans.
42. Prendre consciència de la influència dels costums en la salut.
43. Explicar quines són les funcions dels sentits.
44. Identificar i descriure les sensacions que es poden percebre a través dels sentits.
45. Reconèixer que els sons, i en especial la veu, es poden diferenciar per la seva intensitat, to i timbre.
46. Mostrar disponibilitat a adquirir noves tècniques i habilitats.
47. Fer ús de les paraules amb correcció i precisió.
48. Acudir a fons d'informació per resoldre els problemes que es plantegin.
49. Discutir i debatre en clima de diàleg, mantenint una actitud de respecte i de comprensió envers els altres.
50. Seguir un raonament lògic per expressar les pròpies idees.
51. Posar l'esperit de col·laboració per davant de l'esperit de competició.
52. Prendre consciència de la influència dels costums en la salut.
53. Col·laborar en la conservació de l'Escola i del nostre entorn.
54. Conèixer alguns instruments, aparells i eines modificats per l'aplicació de noves tecnologies.

UNITAT DIDÀCTICA: EL COS HUMÀ - 3

APARELL DIGESTIU

OBJECTIUS DIDÀCTICS

1. Observar i analitzar les característiques de cada una de les parts de l'aparell digestiu humà a través d'imatges.
2. Conèixer la funció bàsica de l'aparell digestiu humà.
3. Descriure el procés de la digestió de manera ordenada.
4. Enumerar alguns dels trastorns més freqüents de l'aparell digestiu humà i relacionar-los amb les causes que els produeixen,
5. Conèixer accions que contribueixen a tenir bona cura de l'aparell digestiu humà.
6. Posar en pràctica accions que contribueixen a tenir bona cura de l'aparell digestiu.
7. Conèixer la dieta mediterrània.
8. Comprendre la necessitat de seguir una alimentació sana i equilibrada.
9. Criticar i mostrar-se sensible davant del problema de la mala distribució d'aliments en el planeta.

CONTINGUTS

PROCEDIMENTS

1. Identificació de les parts de l'aparell digestiu.
2. Interpretació de la informació rebuda a través de l'ordinador.
3. Descripció de la funció bàsica de l'aparell digestiu.
4. Descripció del procés de la digestió.
5. Anàlisi dels components més utilitzats en la dieta mediterrània.
6. Elaboració d'un menú dietèticament equilibrat.

FETS CONCEPTES I SISTEMES CONCEPTUALS

1. L'aparell digestiu.
2. Parts de l'aparell digestiu.
3. Procés de la digestió
4. Trastorns de l'aparell digestiu i les seves causes.
5. Alimentació sana i equilibrada.
6. L'alimentació a Catalunya: la dieta mediterrània.
7. El desequilibri en el planeta pel que es refereix al consum d'aliments.

ACTITUDS

1. Reflexió i sobre quines accions contribueixen a tenir bona cura de l'aparell digestiu humà.
2. Sensibilització sobre quines accions caldria posar en pràctica per a mantenir en estat de bona salut l'aparell digestiu.
3. Valoració de la necessitat de seguir una alimentació sana i equilibrada
4. Reflexió sobre els efectes de la alimentació en la salut.
5. Sensibilització i foment d'una actitud crítica davant la mala distribució d'aliments en el nostre planeta.

ACTIVITATS D'AVALUACIÓ

1. Preguntes als alumnes respecte el que coneixen del tema, a l'inici d'aquest apartat de la U.P.

2. Seguiment individualitzat de la participació dels alumnes i de les alumnes en l'observació i examen de les parts de l'aparell digestiu.
3. Exposició de la funció bàsica de l'aparell digestiu i enumeració de les diferents parts.
4. Esquema de l'aparell digestiu i del procés de la digestió.
5. Enumeració dels trastorns més freqüents de l'aparell digestiu i relació amb les seves causes.

APARELL RESPIRATORI

OBJECTIUS DIDÀCTICS

1. Observar i examinar les característiques de cada una de les parts de l'aparell respiratori humà a través d'imatges.
2. Conèixer la funció bàsica de l'aparell respiratori humà.
3. Enumerar les parts de l'aparell respiratori.
4. Conèixer la funció de cada una de les parts de l'aparell respiratori.
5. Descriure els moviments de la inspiració i de l'expiració.
6. Enumerar els trastorns més freqüents de l'aparell respiratori humà.
7. Descriure els símptomes més significatius d'una malaltia, la medicació habitual, la prevenció...
8. Conèixer mètodes de control de la contaminació atmosfèrica.
9. Enumerar accions que contribueixen a tenir cura de l'aparell respiratori humà.
10. Ser conscient dels perills que comporta el tabac.
11. Prendre consciència de la influència dels costums en l'estat de bona salut de l'aparell respiratori.
12. Reflexionar sobre els beneficis en la millora de la qualitat de vida en portar una vida sana.
13. Sensibilitzar-se sobre la necessitat de no seguir costums que siguin nocius per a l'aparell respiratori.
14. Posar en pràctica accions que contribueixen a tenir bona cura de l'aparell respiratori.

CONTINGUTS

PROCEDIMENTS

1. Identificació de les parts de l'aparell respiratori.
2. Interpretació de la informació rebuda a través de l'ordinador.
3. Descripció de la funció bàsica de l'aparell respiratori.
4. Descripció de la funció de cada una de les parts de l'aparell respiratori.
5. Descripció de les característiques més destacables de les malalties i trastorns de l'aparell respiratori.

FETS CONCEPTES I SISTEMES CONCEPTUALS

1. L'aparell respiratori.
2. Parts de l'aparell respiratori.
3. Parts dels pulmons.
4. Els moviments respiratoris: inspiració i expiració.
5. Malalties i trastorns de l'aparell respiratori.
6. L'acció de les drogues en l'aparell respiratori.
7. La contaminació atmosfèrica.

ACTITUDS

1. Prevenció del contagi de les malalties de l'aparell respiratori.
2. Conscienciació sobre els perills del tabac.
3. Reflexió sobre la necessitat de respectar les normes sanitàries.
4. Reflexió sobre els efectes de la contaminació atmosfèrica.
5. Sensibilització sobre la necessitat de no seguir costums que siguin nocius per a l'aparell respiratori i de portar una vida sana.

ACTIVITATS D'AVAUACIÓ

1. Preguntes als alumnes respecte el que coneixen del tema, a l'inici de aquest apartat de la U.P.
2. Seguiment individualitzat de la participació dels alumnes i de les alumnes en l'observació i examen de l'aparell respiratori a través d'imatges.
3. Exposició de la funció bàsica de l'aparell respiratori i enumeració de les diferents parts.
4. Identificació de malalties i trastorns de l'aparell respiratori, una vegada s'ha analitzat la descripció de les característiques més destacables de cada una.
5. Discriminació d'accions que contribueixen a tenir una bona cura de l'aparell respiratori.
6. Comentari sobre com valoren la posta en pràctica d'accions que contribueixen a tenir una bona cura de l'aparell respiratori i sobre l'acció nociva de les drogues i el tabac.

APARELL CIRCULATORI

OBJECTIUS DIDÀCTICS

1. Observar i examinar el procés de la circulació de la sang a través d'imatges.
2. Conèixer la funció bàsica de l'aparell circulatori.
3. Distingir les cavitats del cor.
4. Distingir els components de la sang.
5. Diferenciar els moviments cardíacs.
6. Discriminar els diferents tipus de vasos sanguinis i la seva funció.
7. Conèixer alguns dels trastorns més importants de l'aparell circulatori.
8. Prendre consciència de quines són les accions més beneficioses per a tenir cura de l'aparell circulatori.
9. Mostrar-se sensible respecte el que representa fer donació de sang.
10. Reflexionar sobre la conveniència de fer exercici físic de manera regular.
11. Comprovar la relació que existeix entre l'activitat que es fa i els canvis de freqüència cardíaca.

CONTINGUTS

PROCEDIMENTS

1. Observació i anàlisi del procés de la circulació de la sang a través d'imatges.
2. Descripció de la funció bàsica de l'aparell circulatori.
3. Discriminació de les cavitats del cor.

4. Distinció entre els diferents components de la sang.
5. Enumeració dels moviments cardíacs.
6. Discriminació dels diferents tipus de vasos sanguinis i la seva funció.
7. Identificació d'alguns dels trastorns més importants de l'aparell circulatori.
8. Comprovació de la relació que existeix entre l'activitat que es fa i els canvis de freqüència cardíaca.

FETS CONCEPTES I SISTEMES CONCEPTUALS

1. Funció de l'aparell circulatori.
2. Cavitats del cor.
3. Moviments del cor.
4. La sang: components i la seva funció (glòbuls vermells, glòbuls blancs, plasma i plaquetes).
5. Els vasos sanguinis i la seva funció (artèries, venes i capil·lars).
6. Trastorns de l'aparell circulatori.
7. Accions beneficioses i nocives per a l'aparell circulatori.
8. Les donacions de sang. Les transfusions.

ACTITUDS

1. Constància per a seguir les accions més beneficioses per a tenir cura de l'aparell circulatori.
2. Sensibilització sobre el que representa fer donació de sang.
3. Reflexió sobre la conveniència de fer exercici físic de manera regular.

ACTIVITATS D'AVALUACIÓ.

1. Preguntes als alumnes respecte el que coneixen del tema, abans de l'inici de l'aquest apartat de la U.P.
2. Seguiment individualitzat de la participació dels alumnes i de les alumnes en l'observació i examen del procés de la circulació de la sang a través d'imatges.
3. Exposició de la funció bàsica de l'aparell circulatori .
4. Enumeració de les cavitats del cor i dels moviments cardíacs.
5. Enumeració dels diferents tipus de vasos sanguinis i explicació de la seva funció.
6. Enumeració dels components de la sang.
7. Identificació dels trastorns més importants de l'aparell circulatori, una vegada s'ha analitzat la descripció de les característiques més destacables de cada un.
8. Comentari sobre les accions que contribueixen a tenir una bona cura de l'aparell circulatori.

APARELL LOCOMOTOR

OBJECTIUS DIDÀCTICS

1. Observar i analitzar la informació sobre ossos, articulacions i músculs humans rebuda a través de l'ordinador.
2. Identificar les parts de l'aparell locomotor humà.
3. Descriure la funció de l'esquelet.
4. Classificar els ossos segons la seva forma.
5. Identificar i situar els principals ossos de l'esquelet humà.
6. Descriure la funció de la musculatura, articulacions i tendons.
7. Identificar i situar els principals músculs del cos humà.
8. Analitzar els diferents tipus de músculs.
9. Identificar i situar les principals articulacions del cos humà.
10. Conèixer els trastorns més freqüents de l'aparell locomotor i analitzar les seves possibles causes.
11. Enumerar precaucions que s'haurien de tenir per tal d'evitar lesions en l'aparell locomotor.
12. Conèixer unes quantes mesures d'urgència a tenir en compte davant de les lesions més habituals.
13. Valorar accions que contribueixen a tenir bona cura de l'aparell locomotor humà.
14. Posar en pràctica accions que contribueixen a tenir bona cura de l'aparell locomotor.

CONTINGUTS

PROCEDIMENTS

1. Interpretació de la informació rebuda a través de l'ordinador.
2. Identificació de les parts de l'aparell locomotor humà.

3. Descripció de la funció de l'esquelet.
4. Classificació dels ossos segons la seva forma.
5. Reconeixement i ubicació dels principals ossos, articulacions, músculs humans
6. Descripció de les funcions de la musculatura, articulacions i tendons.
7. Anàlisi dels diferents tipus de músculs.
8. Identificació dels trastorns més freqüents de l'aparell locomotor i anàlisi de les seves possibles causes.
9. Enumeració de precaucions que s'haurien de tenir per tal d'evitar lesions de l'aparell locomotor.

FETS CONCEPTES I SISTEMES CONCEPTUALS

1. Els ossos.
2. Els músculs i els tendons.
3. Les articulacions
4. Trastorns més freqüents de l'aparell locomotor, prevenció i tractament
5. Cura de l'aparell locomotor.

ACTITUDS

1. Foment d'hàbits adequats per tal d'evitar lesions de l'aparell locomotor.
2. Reflexió sobre els efectes de la pràctica de l'exercici física en la salut.
3. Previsió de situacions de risc que puguin ocasionar accidents.
4. Valoració d'accions que contribueixen a tenir bona cura de l'aparell locomotor humà.

5. Normes a tenir en compte davant de determinades lesions de l'aparell locomotor.

ACTIVITATS D'AVAUACIÓ

1. Preguntes als alumnes respecte el que coneixen del tema, abans de l'inici d'aquest apartat de la U.P.
2. En una fotografia d'un esquelet humà identificació dels principals ossos.
3. En una fotografia de la musculatura humana identificació dels principals músculs i explicació de la seva funció.
4. Avaluació de situacions que puguin comportar risc d'accidents per a l'aparell locomotor.
5. Anàlisi de les lesions més corrents de l'aparell locomotor i les mesures d'urgència positives o negatives a tenir en compte.

SISTEMA NERVIÓS

OBJECTIUS DIDÀCTICS

1. Observar i examinar la informació rebuda a través de l'ordinador.
2. Explicar la funció del sistema nerviós.
3. Enumerar les parts del sistema nerviós.
4. Distingir el sistema nerviós central del sistema nerviós perifèric
5. Identificar les parts d'una neurona.
6. Exposar el mecanisme de transmissió nerviosa..
7. Reconèixer la importància de la memòria en l'activitat intel·lectual.
8. Conèixer i practicar algun recurs mnemotècnic.
9. Conèixer alguns dels trastorns més freqüents del sistema nerviós.
10. Reflexionar respecte els prejudicis que les drogues causen a l'organisme.
11. Conscienciar-se sobre els perills que comporten les drogues.
12. Sensibilitzar-se per mantenir una postura de rebuig absolut al consum de drogues.

CONTINGUTS

PROCEDIMENTS

1. Descripció de la funció del sistema nerviós
2. Enumeració de les parts del sistema nerviós.
3. Discriminació entre el sistema nerviós central i el perifèric.
4. Identificació de les parts d'una neurona.
5. Descripció dels mecanismes de transmissió nerviosa.

6. Exercitació de la memòria practicant algun recurs mnemotècnic.
7. Identificació d'alguns dels trastorns més freqüents del sistema nerviós.
8. Identificació de les accions que contribueixen a tenir una cura adequada del sistema nerviós.

FETS, CONCEPTES I SISTEMES CONCEPTUALS

1. Característiques dels sistema nerviós.
2. Funció del sistema nerviós.
3. La neurona.
4. El sistema nerviós central i el perifèric.
5. Funcionament del sistema nerviós.
6. Trastorns del sistema nerviós.
7. La memòria.

ACTITUDS, VALORS I NORMES

1. Valoració de les accions que contribueixen a tenir una cura adequada del sistema nerviós.
2. Reflexió respecte els prejudicis que les drogues causen a l'organisme.
3. Conscienciació sobre els perills que comporten les drogues.
4. Sensibilització per a poder mantenir una postura de rebuig absolut al consum de drogues.

ACTIVITATS D'AVALUACIÓ

1. Preguntes als alumnes respecte el que coneixen del tema, a l'inici d'aquest apartat de la U.P.

2. Confecció d'un esquema de les parts del sistema nerviós.
3. Descripció de la funció del sistema nerviós.
4. Exposició de quin és el sistema nerviós central i el perifèric.
5. Enumeració de les parts d'una neurona.
6. Descripció dels mecanismes de transmissió nerviosa.
7. Taula rodona respecte els prejudicis que les drogues causen a l'organisme (el mestre o la mestra només intervindrà en moments molt puntuals quan es cregui imprescindible).

SISTEMA REPRODUCTOR

OBJECTIUS DIDÀCTICS

1. Observar i analitzar la informació rebuda a partir de l'ordinador.
2. Identificar les parts de l'aparell reproductor femení, i descriure la funció de cada una d'elles.
3. Identificar les parts de l'aparell reproductor masculí, i descriure la funció de cada una d'elles.
4. Enumerar els canvis que experimenten els nois i les noies en l'edat de la pubertat.
5. Distingir i comparar la morfologia i les característiques d'un espermatozoide i d'un òvul.
6. Explicar de manera ordenada tot el procés de fecundació d'un òvul, de creixement i desenvolupament d'un infant, fins el moment del naixement.
7. Conèixer les característiques més importants del mètodes de reproducció assistida.
8. Valorar quins costums d'una futura mare són beneficiosos i quins perjudicials per al fetus.
9. Comentar quines són les malalties més conegudes de transmissió sexual i maneres de previndre-les.
10. Adquirir una actitud crítica envers les accions i comentaris que impliquin discriminació sexual.

CONTINGUTS

PROCEDIMENTS

1. Identificació de cada una de les parts de l'aparell reproductor masculí i femení i descripció de la funció de cada part.
2. Enumeració dels canvis que experimenten els nois i les noies en l'edat de la pubertat.

3. Comparació de la morfologia i característiques d'un espermatozoide i d'un òvul.
4. Explicació ordenada del procés de fecundació i gestació.

FETS, CONCEPTES I SISTEMES CONCEPTUALS

1. Aparell reproductor masculí.
2. Aparell reproductor femení.
3. Canvis puberals del noi i la noia.
4. Les cèl·lules sexuals: espermatozoides i òvuls
5. Fecundació i gestació.
6. Mètodes de reproducció assistida.
7. Malalties de transmissió sexual.

ACTITUDS, VALORS I NORMES

1. Valoració de quins costums d'una futura mare són beneficiosos i quins perjudicials per al fetus.
2. Comentari sobre les malalties més conegudes que es poden contagiar amb la pràctica de l'acte sexual i maneres de previndre-les.
3. Foment d'una actitud crítica envers les accions i comentaris que impliquin discriminació sexual.

ACTIVITATS D'AVALUACIÓ

1. Preguntes als alumnes respecte el que coneixen del tema, abans de l'inici d'aquest apartat de la UP:
2. Compleció d'un esquema de l'aparell reproductor masculí.
3. Compleció d'un esquema de l'aparell reproductor femení.
4. Enumeració dels canvis puberals dels nois i les noies.
5. Escrit fent la comparació de la morfologia i de les característiques d'un espermatozoide i d'un òvul.

SISTEMA EXCRETOR

OBJECTIUS DIDÀCTICS

1. Observar i analitzar la informació rebuda a través de l'ordinador.
2. Enumerar els aparells que formen part del sistema excretor.
3. Descriure la funció del sistema excretor.
4. Descriure la funció de l'aparell excretor.
5. Descriure els elements de l'aparell urinari i la funció que fan
6. Descriure les glàndules sudorípares i la funció que fan.
7. Cercar informació sobre alguns dels principals trasplantaments que s'efectuen actualment.
8. Concienciar-se sobre la relació d'una acurada higiene i la salut
9. Concienciar-se sobre la relació d'una alimentació sana i equilibrada i la salut.
10. Comprendre la necessitat de beure líquid.

CONTINGUTS

PROCEDIMENTS

1. Enumeració dels aparells que formen part del sistema excretor.
2. Descripció de la funció del sistema excretor.
3. Descripció de la funció de l'aparell excretor.
4. Descripció dels elements de l'aparell urinari i de les glàndules sudorípares i la funció que fan.
5. Recerca d'informació sobre alguns dels principals trasplantaments que s'efectuen actualment.

FETS CONCEPTES I SISTEMES CONCEPTUALS

1. L'aparell excretor.
2. L'aparell urinari.
3. Les glàndules sudoríperes.
4. Higiene de la pell.
5. Cura i higiene de l'aparell urinari.
6. Cura i higiene de l'aparell excretor.
7. Alimentació i salut.
8. El trasplantament d'òrgans a Catalunya.

ACTITUDS

1. Conscienciació sobre la relació d'una acurada higiene i la salut
2. Conscienciació sobre la relació d'una alimentació sana i equilibrada i la salut.
3. Conscienciació sobre la importància de consumir líquid.

ACTIVITATS D'AVALUACIÓ

1. Preguntes als alumnes respecte el que coneixen del tema, abans de l'inici d'aquest apartat de la U.P.
2. Localització sobre un dibuix de l'aparell urinari humà del nom que correspon a cada part i descripció de la funció de cada una d'elles.
3. Redacció sobre la formació i secreció de suor.

Debat sobre accions beneficioses i perjudicials per a mantenir en bona salut els diferents aparells que constitueixen el sistema excretor.

INTERACCIÓ AMB EL PROGRAMA

1) Des de l'entorn WINDOWS cliqueu damunt de la icona del programa COS HUMÀ. Automàticament entrareu a l'entorn del programa CLIC es carregarà un paquet d'activitats (coshuma1.pac) que us mostrarà unes pantalles inicials informatives de:

- a) Nom del programa, etapa i cicle de l'ensenyament obligatori
- b) Noms dels autors
- c) I.C.E. i Universitat que ha subvencionat el projecte

2) Tot seguit un apareixerà una pantalla dividida en caselles que porten escrites les possibilitats que teniu d'escollir per a iniciar el treball i que són:

- I L'aparell digestiu
- II L'aparell respiratori
- III L'aparell circulatori
- IV L'aparell locomotor
- V El sistema nerviós
- VI El sistema reproductor
- VII El sistema excretor

En clicar damunt d'una d'elles arrancarà un paquet d'activitats del tema escollit. A aquest menú hi tornareu de forma automàtica en acabar les activitats de l'opció que hagueu triat, i podreu triar un nou paquet d'activitats o acabar polsant el botó "porta"

Convé que l'usuari llegeixi els missatges que es mostren en una finestra a la part inferior de la pantalla i que orienten sobre el tipus d'actuació que s'espera dels usuaris.

A la part inferior esquerra hi trobareu:

I El botó de "disc" per si voleu canviar de paquet d'activitats

II El botó de "porta" amb el qual podeu acabar el treball amb el programa i amb l'entorn CLIC

III El botó per avançar cap a l'activitat següent (fletxa cap a la dreta), si no és l'última activitat

IV Botó per a recular cap a l'activitat anterior (fletxa cap a l'esquerra), si es tracta de la primera activitat

Compte amb prémer incorrectament o més d'una vegada els botons d'avançar i recular perquè poden fer saltar cap a activitats no desitjades.

A la part inferior dreta de la pantalla hi ha 3 indicacions numèriques que fan referència al nombre d'encerts, al nombre d'intents i al temps que transcorre.

El botó de la "bandera" permet barrejar el contingut de les caselles i iniciar de nou l'activitat i el d' "ajuda", que apareixerà només en algunes activitats, permet, per exemple en un puzzle, veure el model tot fet.

A part de les activitats del CLIC, hi podeu provar un altre subdirectorí més:

DOCS

És el subdirectorí on es troba la documentació del present treball. El fitxer es diu **coshuma3** i el trobareu en format ASCCI (*.TXT) i en format d'AMI PRO (*.SAM)

MÉS INFORMACIÓ PELS EDUCADORS

TIPOLOGIA DE LES ACTIVITATS:

N = Associació normal	R = Resposta escrita
C = Associació complexa	D = Dibuix / T = Text
I = Identificació	S = Sopa de lletres
X = Exploració	P = Trencaclosques
F = Informació	M = Mots encreuats

I) Grup d'activitats L'APARELL DIGESTIU

N	NOM DE L'ACTIVITAT	TIPUS	ELE- MENTS A	ELE- MENTS B	OBSERVACIONS
1	Situa els noms...	C	D	T	boca, estómac, intestins
2	Situa on tenen lloc...	C	T	D	absorció, deglució...
3	Relaciona accions...	N	T	T	boca, deglució...
4	Ordena els òrgans...	P	T		boca, esòfag, anus...
5	Ordena a la segona.	P	T	T	salivació, transformació..
6	Funcions de l'aparell digestiu	S	T		absorció, deglució, salivació, transformació..
7	Relaciona glàndules	N	T	T	pàncreas, fetge...
8	Tipus de dents	X	D	T	incisives, canines...
9	Tipus de dents	C	D	T	molars, pre-molars...
10	Tipus de dents	N	D	T	incisives, molars...
11	Accions de dents	C	D	T	tallen, trituren
12	Tipus d'aliments	C	T	T	constructors, reguladors
13	Funció dels aliments	C	T	T	energètics, renovadors...
14	Funció dels aliments	P	T		protegir, construir...
15	Conservació dels aliments	N	T	T	refrigeració, liofilització, congelació...
16	Conservació dels aliments	S	T		refrigeració, liofilització, congelació...
17	Conservació dels aliments	C	D	T	refrigeració, liofilització, congelació...
18	Higiene corporal	C	T	T	càries, infeccions...
19	Les vitamines	C	T	T	A, B, C i D
20	Substàncies	C	D	T	sals minerals, proteïnes.
21	Aparell digestiu	M	T		vàries paraules

II) Grup d'activitats L'APARELL RESPIRATORI

N	NOM DE L'ACTIVITAT	TIPUS	ELE-MENTS A	ELE-MENTS B	OBSERVACIONS
22	Identifica vísceres	X	D	T	Cor, bronquis, pulmons..
23	Col·locació al seu lloc	P	D		Pulmons
24	Parts aparell respiratori	C	D	T	Cor, bronquis, pulmons..
25	Tipus de figura	P	D		Pulmons
26	Què passa al respirar?	C	D	T	Diverses accions
27	Una mica de tot	C	T	T	Diverses accions
28	Col·locar rètols	N	D	T	Pulmons
29	Sang venosa (Inform.)	F	D		Parts del tòrax
30	Sang arterial (Inform.)	F	D		Tòrax, pulmons ..
31	Relaciona imatges	N	D	D	Respiració - tipus sang
32	Aparell respiratori	S	T		Pulmons, venes...
33	Encreuats i variats	M	T		

III) Grup d'activitats L'APARELL CIRCULATORI

N	NOM DE L'ACTIVITAT	TIPUS	ELE- MENTS A	ELE- MENTS B	OBSERVACIONS
34	Parts del cor	N	D	T	Ventricle, aurícula...
35	Parts del cor	N	D	T	Pericardi, miocardi...
36	Parts del cor	R	D	T	Ventricle, aurícula...
37	Parts del cor	R	D	T	Pericardi, miocardi...
38	Definicions	N	D	T	Ventricle, aurícula...
39	Definicions	N	D	T	Pericardi, miocardi...
40	Definicions	R	D	T	Ventricle, aurícula...
41	Definicions	R	D	T	Pericardi, miocardi...
42	Sopa de lletres	S	T		

IV) Grup d'activitats L'APARELL LOCOMOTOR

N	NOM DE L'ACTIVITAT	TIPUS	ELE- MENTS A	ELE- MENTS B	OBSERVACI ONS
43	Estic fet a peces	P	D		esquelet
44	Els ossos protegeixen	N	T	T	cervell, pulmons, cor...
45	Ossos extremitats i.	X	T	T	tíbia, peroné, ròtula...
46	Situació dels ossos	N	T	T	crani, húmer, costelles...
47	Els noms dels ossos	N	D	T	tíbia, fèmur, peroné...
48	Els noms dels ossos	N	D	T	cúbit, húmer, ràdi...
49	Els noms dels ossos	N	D	T	estèrnum, vèrtebres...
50	Els noms dels ossos	N	D	T	coxal, sacre, crani...
51	Ossos del peu	N	D	T	tars, falanges...
52	Ossos de la mà	N	D	T	metacarpians, falanges...
53	Ossos dels dits	N	D	T	metacarpians, falanges...
54	Articulacions	C	D	T	del maluc, del peu...
55	Ossos del cap	S	T	T	frontal, malar, parietal...
56	Ossos del tronc	S	T	T	clavícula, omòplat...
57	Ossos extremitats s.	S	T	T	húmer, ràdi, cúbit...
58	Ossos extremitats i.	S	T	T	fèmur, coxal, peroné...
59	Estic fet a peces ..	P	D		músculs
60	Quants músculs?	I	T		el nombre
61	Cartílags	I	T		el cartílag corresponent
62	Cartílags	I	T		el cartílag corresponent
63	Definicions	N	T	T	tendons, músculs...
64	Tipus de músculs	N	D	T	extensors i flexors.
65	Músculs d'extremitats	C	T	T	bessons, tríceps...
66	Els noms de músculs	N	D	T	deltoide, pectoral...
67	Els noms de músculs	N	D	T	sartori, serrat...
68	Els noms de músculs	N	D	T	tríceps crural, tibial...
69	Els noms de músculs	N	D	T	orbiculars, frontal...
70	Relaciona conceptes	C	T	T	musculatura i esquelet
71	Completar definicions	R	T	T	tendons, músculs...
72	Músculs i ossos	C	T	T	pectoral, tíbia...
73	Músculs del cap	S	T	T	masseter, zigomàtic...
74	Músculs del tronc	S	T	T	dorsal, pectoral...

75	Músculs extremitats s.	S	T	T	deltoide, bíceps...
76	Músculs extremitats i.	S	T	T	glutis, sartori...

V) Grup d'activitats EL SISTEMA NERVIÓS

N	NOM DE L'ACTIVITAT	TIPUS	ELE- MENTS A	ELE- MENTS B	OBSERVACI ONS
77	El sistema nerviós	F	D		Presentació
78	Defin. sistema nerviós	P	T		
79	Parts del s. nerviós	X	D	T	Central, perifèric...
80	No perdís els nervis	P	D		
81	Parts del s. nerviós	X	D		
82	Parts del s. nerviós	C	T	D	
83	S. nerviós central	F	D		Presentació
84	Def. s. nerviós central	P	T		
85	Parts del s. n. central	X	D	T	Encèfal, medul·la espinal
86	S. n. central	P	D		
87	S. n. central	C	T	D	Encèfal, medul·la espinal
88	S. n. perifèric	F	D		Presentació
89	Def. S. n. perifèric	P	T		
90	S. n. perifèric	P	D		
91	Sistema nerviós	S	T		
92	Les neurones	F	D		Presentació
93	Def. les neurones	P	T		
94	Parts d'una neurona	F	D		Nucli, dendrites...
95	Parts d'una neurona	X	D		Nucli, dendrites...
96	La neurona	P	D		
97	Parts d'una neurona	N	D	T	Fibra, ramificacions...
98	Connexió de neurones	P	T		
99	Tipus de neurones	X	T		Motores, sensorials...
100	Sistema nerviós central	F	D		Presentació
101	Def. centres nerviosos	P	T		
102	Funcions de la medul·la espinal	P	T		
103	La medul·la espinal	F			
104	La medul·la espinal	P	D		
105	La medul·la espinal	C	D		Substàncies blanca i grisa

106	Parts de l'encèfal	F	D		Cervell, cerebel...
107	Parts de l'encèfal	P	D		
108	Parts de l'encèfal	C	D		Cervell, cerebel...
109	Parts de l'encèfal	F	D		Tronc encefàlic...
110	Funció medul·la espinal	P	T		
111	Funció tronc encefàlic	P	T		
112	Funcions del cerebel	P	T		
113	Funcions del cervell	P	T		
114	Parts de l'encèfal	P	T		
115	Sistema nerviós	S	T		

VI) Grup d'activitats EL SISTEMA REPRODUCTOR

N	NOM DE L'ACTIVITAT	TIPUS	ELE- MENTS A	ELE- MENT S B	OBSERVACIONS
116	Aparell reproductor m.	I	D		Les diverses parts
117	Relacionar parts	C	D	T	Pròstata, testicles, escrot
118	Aparell reproductor f.	I	D		Les diverses parts
119	Relacionar parts	C	D	T	Vagina, ovaris, llavis...
120	Aparell reproductor m.	C	T	T	Noms i definicions
121	Aparell reproductor f.	C	T	T	Noms i definicions
122	Aparell reproductor m.	S	T	D	Pròstata, testicles, escrot
123	Aparell reproductor f.	S	T	D	Vagina, ovaris, llavis...
124	Vertader o Fals	C	T	T	Diverses frases
125	Informació	P	D		
126	Formació d'un nadó	I	D		1/5
127	Formació d'un nadó	I	D		2/5
128	Formació d'un nadó	I	D		3/5
129	Formació d'un nadó	I	D		4/5
130	Formació d'un nadó	I	D		5/5
131	Formació d'un nadó	C	T	T	
132	Higiene	P	T		

VII) Grup d'activitats **EL SISTEMA EXCRETOR**

N	NOM DE L'ACTIVITAT	TIPUS	ELE- MENTS A	ELE- MENTS B	OBSERVACIONS
133	El dibuix dels ronyons	P	D		
134	Un ronyó	P	D		
135	Higiene ap. excretor	I	T		Aigua, pell, alcohol.
136	Massa carn?	I	T		Artritis, gota, acd. úric.
137	Un mal cop	I	T		
138	Còlic nefrític	I	T		Ronyó
139	Es produeix al ronyó	I	T		Càlculs renals
140	Parts del ronyó	N	D	T	Les diverses zones
141	Parts ap. excretor	C	T	D	
142	La pell	C	T	D	Porus, glàndules...
143	Ronyó artificial	I	T		Diàlisi

BIBLIOGRAFIA:

- **Clipart del Corel Draw v.4.0**

- **Bitoc. Coneixement del medi natural cicle superior** - Edicions 62 - 95

- **La naturaleza 6º. Ciclo superior EGB** - Ed. SM - 88

- **Natur 6 EGB. Cicle Superior** - Grup Promotor Santillana - 89

- **Els Aliments** col. El Jove Investigador. núm. 6 - Ed Cruïlla/SM - 89

- **El cos humà 1** col. Natura Oberta. - Ed. Bruño - 91

- **Coneixement del medi natural 6. Cicle superior. Segon**
Grup Promotor Santillana - 93

- **Materials de pròpia elaboració dels autors.**

INDEX

I.C.E. i Universitat que ha subvencionat el grup de treball	2
Components del grup de treball EL CAMP	3

Descripció del grup de treball

Etapa i àrees o matèries del currículum	4
---	---

Justificació de treball

Bases psicopedagògiques	4
Bases metodològiques	5
Bases curriculars	6
Adaptacions curriculars individuals	6
Tipologia	6
Criteris d'avaluació	8
Aspectes pedagògics i organitzatius	9

Proposta de material curricular

sobre la unitat de programació: EL COS HUMÀ - 3

Objectius d'educació primària	11
Coneixement del medi natural	
Objectius generals primària	13
Objectius terminals primària	14
Objectius referencials cicle superior	17

Unitat didàctica: EL COS HUMÀ - 3

Aparell digestiu	21
Aparell respiratori	24
Aparell circulatori	27
Aparell locomotor	30
Sistema nerviós	33
Sistema reproductor	36
Sistema excretor.....	39

Interacció amb el programa	41
---	-----------

Més informació pels educadors

Tipologia de les activitats

Grup d'activitats <i>L'aparell digestiu</i>	45
Grup d'activitats <i>L'aparell respiratori</i>	46
Grup d'activitats <i>L'aparell circulatori</i>	47
Grup d'activitats <i>L'aparell locomotor</i>	48
Grup d'activitats <i>Sistema nerviós</i>	50
Grup d'activitats <i>Sistema reproductor</i>	52
Grup d'activitats <i>Sistema excretor</i>	53

Bibliografia	54
--------------------	----

Índex	55
-------------	----

