

INFORMACIÓ A TUTORS Curs 2023-2024

1r ESO BIOLOGIA I GEOLOGIA

1. SABERS BÀSICS

Bloc 1: METODOLOGIA DE LA CIÈNCIA

- Contribució de les grans científiques i científics en el desenvolupament de les ciències.
- Estratègies d'utilització d'eines digitals per a la cerca de la informació, la col·laboració i la comunicació de processos, resultats i idees en diferents formats (infografia, presentació, pòster, informe, gràfic...)
- llenguatge científic i vocabulari específic de la matèria d'estudi en la comprensió d'informacions i dades, la comunicació de les idees pròpies, la discussió raonada i l'argumentació sobre problemes de caràcter científic.
- Procediments experimentals en laboratori: control de variables, presa (error en la mesura) i representació de les dades (taules i gràfics), anàlisi i interpretació d'aques.
- Pautes del treball científic en la planificació i execució d'un projecte d'investigació en equip: identificació de preguntes i plantejament de problemes que puguin respondre's, formulació d'hipòtesis, contrastació i posada a prova a través de l'experimentació, i comunicació de resultats
- Procediments i mètodes d'observació de fets o fenòmens naturals des del prisma del naturalista inquiet: capacitat d'incorporar les observacions als coneixements adquirits i qüestionament de l'evidència
- Instruments, eines i tècniques pròpies del laboratori de biologia.

Bloc 2: COS HUMÀ I HÀBITS SALUDABLES

- Nivells d'organització de la matèria viva i organització general del cos humà (cèl·lula, teixit, òrgan, aparats o sistemes). Concepte d'ésser pluricel·lular.
- La salut i la malaltia. Malalties infeccioses i no infeccioses. Higiene i prevenció.
- Sistema immunitari. Vacunes. Els trasplantaments i la donació de cèl·lules, sang i òrgans.
- Necessitats nutricionals: els nutrients, els aliments i hàbits alimentosos

saludables i sostenibles. Dietes saludables i trastorns de la conducta alimentària.

- La funció de nutrició. Relació entre els aparats digestiu, respiratori, circulatori i excretor i visió global de la nutrició en l'ésser humà.
- La funció de relació: coordinació entre sistema nerviós, sistema endocrí i aparell locomotor. Prevenció de lesions.
- Les substàncies addictives: el tabac, l'alcohol i altres drogues. Problemes associats.
- Alteracions més freqüents, malalties associades, prevenció d'aquestes i hàbits de vida saludables en relació amb les funcions de nutrició, relació i reproducció.
- La reproducció humana. Anatomia i fisiologia de l'aparat reproductor. El cicle menstrual. Fecundació, embaràs i part. Anàlisi dels diferents mètodes anticonceptius i de les tècniques de reproducció assistida
- Relacions i sexualitat: drets i igualtat; sexe, gènere i sexualitat; salut i benestar sexual; violència i prevenció d'amenaques de gènere en la societat digital.
- Prevenció de les malalties de transmissió sexual Canvis físics i psíquics en l'adolescència .

Bloc 3: ELS ÉSSERS VIUS

- L'ésser viu com a sistema: propietats i diferències amb la matèria inerta. Funcions de nutrició, relació i reproducció dels éssers vius
- Teoria cel·lular concepte de cèl·lula i teoria cel·lular principals tipus cel·lulars (cèl·lula procariota, eucariota animal i vegetal) i les diferències bàsiques
- Nutrició autòtrofa i heteròtrofa.
- Dominis i regnes d'éssers vius, breu descripció.
- Cicles de la matèria, fluxos d'energia i piràmides tròfiques Concepte d'ecosistema La biodiversitat i la necessitat de conservar-la
- Ecodependència dels éssers vius i importància del manteniment de totes les formes de vida per a la salut humana.

BLOC 4: La Terra

- Tipus de processos geològics
- La Terra com a sistema complex en què interaccionen roques, aigua, aire i vida: processos geològics externs
- Origen de la Terra i del sistema solar Els materials de la Terra: origen i tipus

- Relació d'objectes i materials quotidians amb els minerals i les roques utilitzats en la fabricació.
- Estructura bàsica de la Terra
- Dinàmica interna dels materials terrestres: manifestacions de l'energia interna els terratrèmols i els volcans com a manifestacions de l'energia interna del planeta
- El temps en geologia: escales i mesura del temps
- Recursos geològics i sostenibilitat
- Riscos geològics i canvi climàtic

Bloc 5: Sostenibilitat

- Principals problemes mediambientals: contaminació, desertització, canvi climàtic, pèrdua de biodiversitat, esgotament de recursos, etc.
- Els ODS, relacions entre aquests: el factor ecosocial i conseqüències socials associades als x problemes ambientals
- Accions de protecció del medi ambient o de mitigació dels problemes ambientals x Corresponsabilitat en la protecció ambiental. La importància de les accions individuals, locals i globals. En el primer curs, s'hauria d'adquirir el coneixement sobre possibles accions,
- Es proposa abordar en el primer curs la problemàtica associada a la incidència humana sobre el medi i les implicacions sobre les poblacions humanes, incloent-hi les situacions d'injustícia social que es generen.

2. CRITERIS D'AVUACIÓ

CE1. Resoldre problemes científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs d'investigació de caràcter experimental.

- 1.1. Aplicar correctament les normes de seguretat pròpies del treball experimental
- 1.2. Observar fets, formular preguntes investigables i emetre hipòtesis comprovables científicament
- 1.3. Fer cerques d'informació i recollida de dades, atenent criteris de validesa, qualitat i fiabilitat de les fonts (3r curs) de manera guiada
- 1.4. Dissenyar experiments per a comprovar hipòtesis i obtindre resultats que les validen o refuten seguint les pautes del treball científic
- 1.5. Elaborar informes senzills de les investigacions realitzades

CE2. Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica científica i explorant les possibles conseqüències de les solucions proposades per a

afrontar-les.

2.1. Utilitzar encertadament les eines informàtiques necessàries per al seu treball de manera guiada

2.2. Analitzar críticament la solució proposada a un problema senzill en funció dels sabers bàsics que es mobilitzen

2.3. Utilitzar el coneixement científic adquirit per a interpretar els fenòmens que ocorren al seu voltant

CE3. Utilitzar el coneixement científic com a instrument del pensament crític, interpretant i comunicant missatges científics, desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per a distingir la informació contrastada de les notícies falses i les opinions.

3.1. Identificar hipòtesi, proves i conclusions en un discurs per a distingir adequadament una opinió d'una afirmació basada en proves amb base científica

3.2. Conèixer algunes fonts que s'ajusten als criteris d'objectivitat, revisió i fiabilitat que caracteritzen la ciència a les quals acudir per a recaptar informació

3.3. Comunicar-se, de manera oral i escrita, utilitzant el llenguatge científic per a participar en intercanvis o en debats, interpretant o produint missatges científics de nivell bàsic

3.4. Utilitzar fonts d'informació variada per a construir les seues argumentacions (textos escrits, àudios, gràfics, infografies, vídeos) amb un grau baix de complexitat

CE4. Justificar la validesa del model científic com a producte dinàmic que es va revisant i reconstruint sota la influència del context social i històric, atenent la importància de la ciència en l'avanç de les societats, així com els riscos d'un ús inadequat o interessat dels coneixements científics i a les seues limitacions.

4.1. Aportar exemples d'utilització positiva i negativa del coneixement científic

4.2. Utilitzar un llenguatge inclusiu en els treballs coneixent exemples de les aportacions de les dones i de les diferents cultures a la ciència

4.3. Aportar exemples de canvis patits per les teories científiques amb el temps

4.4. Assenyalar alguns dels avanços tecnològics que han facilitat el desenvolupament de la ciència

CE5. Adoptar hàbits de vida saludable basats en el coneixement del funcionament del propi cos i dels perills de l'ús i l'abús de determinades pràctiques i del consum d'algunes substàncies.

5.1. Explicar adequadament quins requeriments ha de complir una dieta sana, equilibrada i sostenible

5.2. Procurar-se una alimentació consumeix productes sans i de proximitat

5.3. Explicar les conseqüències que es generen a causa de la ignorància dels hàbits saludables

5.4. Explicar la importància de les mesures preventives contra les infeccions, incloent-hi la vacunació, sobre la base dels coneixements sobre el funcionament del sistema immunitari

5.5. Demostrar coneixement de les mesures preventives adequades a l'hora de mantindre relacions sexuals per a previndre malalties de transmissió sexual o embarassos no desitjats

CE6. Identificar i acceptar la sexualitat personal, i respectar la varietat d'identitats de gènere i d'orientacions sexuals existents, sobre la base del coneixement del cos humà i del propi cos.

6.1. Explicar de manera adequada les diferències entre els conceptes de reproducció, sexe, gènere i orientació sexual

6.2. Respectar i defensar amb arguments totes les possibles opcions de manifestació de la sexualitat

6.3 En les relacions interpersonals, En les relacions interpersonals, mostrar respecte a l'hora de decidir els passos que cal fer en cada moment i respectar els canvis d'opinió que puguin sorgir en aquest sentit

CE7. Actuar amb responsabilitat participant activament en la conservació de totes les formes de vida i del planeta sobre la base del coneixement dels sistemes biològics i geològics.

7.1. Respectar totes les formes de vida, i ser capaços d'explicar la dependència de l'ésser humà de la resta d'éssers vius

7.2. Identificar i valorar alguns indicadors de la incidència de l'activitat humana sobre els fenòmens geològics externs i d'aquests sobre la vida en la Terra

7.3. Preveure algunes de les possibles conseqüències dels fenòmens del nostre planeta a partir de dades obtingudes mitjançant mètodes fiables conegudes, i valorar la importància del paper de la ciència en aquestes previsions

7.4. Classificar correctament, pel que fa al regne, diferents organismes en funció de les seues característiques més destacables

CE8. Utilitzar el coneixement geològic bàsic sobre el funcionament del planeta Terra com a sistema, amb la finalitat d'analitzar el seu impacte sobre les poblacions i proposar i valorar actuacions de previsió i intervenció.

8.1. Explicar els trets més generals del relleu a conseqüència dels processos geològics

8.2. Analitzar i identificar algunes de les principals interaccions entre la humanitat i el planeta

8.3. Argumentar la necessitat de l'ús sostenible dels recursos

8.4. Buscar i seleccionar informació rellevant sobre alguns dels processos que afecten la Terra, i formular preguntes pertinents sobre aquest i valorar si determinades evidències confirmen o no una conclusió determinada

8.5. Valorar la importància dels principis geològics bàsics i els procediments més elementals i usuals de la geologia per a construir el coneixement científic sobre la Terra.

8.6. Analitzar un fenomen geològic identificant els components, les relacions entre aquests i el seu funcionament com a sistema no reductible a aquests components i relacions separatament

CE9. Analitzar i interpretar les fites principals de la història del planeta Terra i els principals processos evolutius dels sistemes naturals, atenent les magnituds del temps geològic implicades en aquests.

9.1. Appreciar la magnitud del temps geològic en comparació amb l'històric, i tots dos amb la duració de la vida d'un individu, i distingir les diferents escales en què ocorren els fenòmens geològics, històrics i personals

9.2. Reconèixer evidències dels canvis en el registre de la Terra, identificar-los i situar-los en un eix cronològic

CE10. Adoptar hàbits de comportament en l'activitat quotidiana responsables amb l'entorn, aplicant criteris científics i evitant o minimitzant l'impacte mediambiental

10.1. Interpretar dades tècniques al voltant dels problemes que origina l'acció humana sobre el seu entorn i l'emergència climàtica

10.2. Ser capaç de descriure les conseqüències per a les poblacions humanes de processos com la destrucció de biodiversitat, la desertització i, associada a aquesta, la migració climàtica

10.3. Adoptar hàbits respectuosos per al medi que generen la menor quantitat de residus possible o que són susceptibles de ser reciclats

10.4. Reduir el consum de recursos en l'àmbit personal i en els seus hàbits diaris

10.5. Explicar correctament els factors més significatius responsables de la situació d'emergència climàtica que pateix el planeta

CE11. Proposar solucions realistes basades en el coneixement científic davant de problemes de naturalesa ecosocial a escala local i global, argumentar-ne la idoneïtat i actuar en conseqüència.

11.1. Diagnosticar problemes presents en el seu entorn pròxim relacionats amb el medi

11.2. Proposar accions de conscienciació i reivindicatives en relació amb els problemes ambientals, utilitzant el procediment adequat per a això amb ajuda del professorat

11.3. Associar situacions de problemes de tipus social, com ara la immigració massiva, a l'alteració dels ecosistemes d'origen humà, com ara la sobreexplotació de recursos o la desertificació

3. INSTRUMENTS DE QUALIFICACIÓ

	Instruments	Aspectes a avaluar	Puntuació sobre 10
70%	Proves escrites individuals	Podran ajustar-se als següents models: -Relació de conceptes -Desenvolupament de temes amb argumentació d'idees -Tests d'elecció múltiple -Interpretació de textos -Resolució de problemes -Interpretació d'imatges, gràfics o esquemes -Correcció de textos erronis -Elaboració de dibuixos, esquemes o gràfics -Col·locació de noms en esquemes muts...	7
20%	Quadern de classe i activitats	-Exercicis proposats ben resolts (o amb les correccions pertinents) -Elaboració de resums, esquemes, gràfics o dibuixos, segons el cas. -Correcció en la presentació (lletra clara, bona expressió escrita -Comentaris de vídeos -Pràctiques de laboratori (amb la corresponent memòria) -Activitats extraescolars -Altres -Al laboratori, a més, respecte a les normes de seguretat	2
10%	Actituds, valors i normes respecte al bon funcionament de l'aula	-Treball diari i constant -Actitud participativa en la classe -Puntualitat en l'entrada a les classes -Puntualitat a l'hora de lliurar treballs, memòries... -Comportament correcte amb companys i companyes i amb el professorat -Respecte a les normes -Interès per l'assignatura -Manteniment de l'ordre i la neteja de l'aula llibres i material en general...	1

- El nombre d'**exàmens** per avaluació podrà variar entre 2 i 4.
- La nota global de cada avaluació serà la suma de les tres notes anteriors.
- Per **recuperar** l'assignatura, els alumnes, podran fer una prova després de cada trimestre, o abans de finalitzar el curs. Excepcionalment es podrà contemplar a nivell individual la realització de treballs extraordinaris en el procés de recuperació.
- En el cas de **no presentar-se a una prova escrita** (o no presentar un treball), s'haurà de justificar pels pares per poder fer la prova. Aquesta es realitzarà **el dia de les recuperacions** com a norma general o excepcionalment, quan considere oportú el professor/a.
- Els alumnes que vulguen pujar la nota es podran presentar el dia de les recuperacions. **En cap tindrà opció aquella persona que tinga amonestacions verbals o escrites i el seu comportaent i treball no siga el correcte.**
- Els treballs seran un requisit per avaluar l'alumne, s'hauran de presentar abans de la data que determine el professorat. En cas de no presentar un treball el dia establert injustificadament, **es restarà un punt de la nota** del treball per cada dia de retard.
- La **nota final** serà la mitjana aritmètica de les **notes reals** de les tres avaluacions.

INFORMACIÓ A TUTORS

3r ESO BIOLOGIA I GEOLOGIA

Curs 2023-2024

1. CONTINGUTS I CRITERIS D'AVUACIÓ

Bloc 1. Metodologia científica i projecte d'investigació. Curs 3r ESO

Continguts

1. El coneixement científic com a activitat humana en contínua evolució i revisió vinculada a les característiques de la societat en cada moment històric. Contribució de la ciència a la millora de la qualitat de vida i a l'adquisició d'actituds crítiques en la presa de decisions fonamentades davant dels problemes de la societat.
2. Característiques bàsiques de la metodologia científica. L'experimentació en Biologia i Geologia. Utilització del llenguatge científic i del vocabulari específic de la matèria d'estudi en la comprensió d'informacions i dades, la comunicació de les pròpies idees, la discussió raonada i l'argumentació sobre problemes de caràcter científic. Busca, selecció, registre i interpretació d'informació de caràcter científic. Identificació de preguntes i plantejament de problemes que puguin respondre's per mitjà d'investigació científica, formulació d'hipòtesis, contrastació i posada a prova a través de l'experimentació. Aplicació de procediments experimentals en laboratori, control de variables, presa i representació de les dades, anàlisi i interpretació d'estes. Maneig acurat dels materials i instruments bàsics del laboratori respectant-hi les normes de seguretat. Elaboració de conclusions, redacció d'informes i comunicació dels resultats. Aplicació de les pautes del treball científic per mitjà de la planificació i posada en pràctica d'un projecte d'investigació en equip sobre el medi natural estudiat.

Criteris d'avaluació CC

- BL1.1. Justificar la influència de la ciència en les activitats humanes i en la forma de pensar de la societat en diferents èpoques; demostrar curiositat i esperit crític cap a les condicions de vida dels éssers humans, així com respecte a la diversitat natural i cultural i als problemes ambientals; realitzar les tasques acadèmiques o de la vida quotidiana amb rigor i prendre decisions fonamentades davant d'actuacions relacionades amb la ciència i la tecnologia.
- BL1.2. Reconèixer i utilitzar la terminologia conceptual de l'assignatura per a interpretar el significat d'informacions sobre fenòmens naturals i comunicar les seues idees sobre temes de caràcter científic.
- BL1.3. Buscar i seleccionar de forma contrastada informació de caràcter científic, a partir de la comprensió i interpretació de textos orals i escrits, continus i discontinus, de forma contrastada procedent de diverses fonts com ara blogs, wikis, fòrums, pàgines web, diccionaris i enciclopèdies, etc.; organitzar la dita informació citant-ne adequadament la procedència i registrar-la en paper o emmagatzemar-la digitalment amb diversos procediments com són esquemes, mapes conceptuals, taules, fulls de càlcul, gràfics, etc., en dispositius informàtics i servir per fonamentar les seues idees i opinions, de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.
- BL1.4. Plantejar problemes rellevants com a punt de partida d'una investigació documental o experimental, formulant preguntes sobre fenòmens naturals i proposar les hipòtesis adequades per a contrastar-les a través de l'experimentació o l'observació i l'argumentació.
- BL1.5. Realitzar un treball experimental aplicant les destreses del treball científic (control de variables, registre sistemàtic d'observacions i resultats, etc.); manejar amb cura els materials d'aula i els instruments de laboratori, respectar les normes de seguretat i de comportament

en el laboratori o en les eixides de camp i interpretar els resultats per a contrastar les hipòtesis formulades.

BL1.6. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, i realitzar un projecte d'investigació en equip sobre el medi natural; tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions, assenyalar les metes fent una previsió de recursos adequada, sent conscient de les seues forteses i debilitats, mantenint la motivació i interès, actuant amb flexibilitat per a transformar les dificultats en possibilitats, i avaluar el procés i els resultats.

BL1.7. Participar en equips de treball per a aconseguir metes comunes assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat, donar suport a companys i companyes demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

Bloc 2. Les persones i la salut. Curs 3r ESO

Continguts

1. Nivells d'organització general del cos humà com a ésser viu: cèl·lules, teixits, òrgans, aparells i sistemes.
2. La salut i la malaltia. Concepte sistèmic de salut. Factors determinants. Adquisició d'estils de vida saludable. El consum de substàncies addictives i les seues conseqüències. Mesures de prevenció. Actitud crítica enfront del consum de drogues i d'altres conductes de risc. Conseqüències de l'ús prolongat de tecnologies. Aspectes addictius dels mitjans digitals. Actitud equilibrada cap a l'ús tecnològic. Diferenciació entre món el virtual i el món real. Tipus de malalties. Causes, prevenció i tractaments. El sistema immunitari i les vacunes. Els trasplantaments i la donació de cèl·lules, sang i òrgans. Utilització del sistema sanitari. Aportacions de les ciències biomèdiques a l'increment de la salut i a la lluita contra la malaltia.
3. Nutrició, alimentació i salut. Nutrients, aliments i hàbits alimentaris saludables. Dieta equilibrada. Obesitat i trastorns de la conducta alimentària. Les funcions de nutrició. Anatomia i fisiologia dels aparells digestiu, respiratori, circulatori i excretor. Alteracions més freqüents i la seua prevenció. Hàbits de vida saludables relacionats.
4. Les funcions de relació. El sistema nerviós. El sistema endocrí. Els òrgans dels sentits i receptors sensorials. La interacció neuroendocrina. Malalties i alteracions més comunes, causes, factors de risc i mesures de prevenció.
5. L'aparell locomotor. Hàbits posturals incorrectes. Principals patologies i lesions del sistema locomotor. Ergonomia i seguretat postural. Prevenció de lesions i d'accidents. Primers auxilis.
6. Reproducció i sexualitat. Anatomia i fisiologia de l'aparell reproductor. Canvis físics i psíquics al llarg de la vida. Respecte per les característiques individuals físiques, psíquiques o socials, com a factor de salut emocional. El cicle menstrual. Fecundació, embaràs i part. Anàlisi dels diferents mètodes anticonceptius. Tècniques de reproducció assistida. La sexualitat com a component racional i afectiu exclusiu de l'espècie humana. Resposta sexual humana. Hàbits saludables d'higiene sexual i prevenció de malalties de transmissió sexual. Disposició favorable a sol·licitar assessorament i ajuda a centres sanitaris especialitzats en situacions de risc per a la salut sexual o reproductiva. Igualtat entre hòmens i dones. Prevenció de conductes discriminatòries i de violència de gènere.

Críteris d'avaluació

BL2.1. Catalogar els distints nivells d'organització en els éssers vius, diferenciar els distints tipus cel·lulars, relacionar l'estructura dels diferents teixits, òrgans i sistemes del cos humans amb la seua funció, i argumentar sobre els avantatges i inconvenients de l'especialització

BL2.2. Relacionar el concepte holístic de salut de l'OMS amb els factors que la determinen, per a justificar la importància d'adquirir hàbits i estils de vida saludables en la prevenció de malalties i enfront de situacions de risc de la societat actual, com ara el consum de substàncies addictives, reconeixent les conseqüències individuals i col·lectives.

- BL2.3. Previure els riscos per a la salut físics i psicològics derivats de l'ús de les TIC, aplicant diverses recomanacions ergonòmiques i trobant un equilibri entre el món real i el món virtual.
- BL2.4. Diferenciar l'origen de les malalties més freqüents, explicar els mecanismes de transmissió de les malalties infeccioses per a justificar els mètodes preventius de contagi i propagació.
- BL2.5. Relacionar el procés d'immunitat amb la producció de vacunes i sèrums i amb la donació de teixits i òrgans, apreciand les aportacions de les ciències biomèdiques, i debatre el bon ús dels medicaments per a evitar el seu consum innecessari.
- BL2.6. Diferenciar els hàbits personals i culturals d'alimentació dels processos fisiològics de nutrició, identificar els principals tipus nutrients en els aliments, les seues funcions i les característiques d'una dieta equilibrada, justificant la rellevància dels hàbits alimentaris saludables i de la pràctica habitual de l'exercici físic per a incrementar el benestar i previndre l'obesitat, admetent la necessitat d'ajuda davant dels trastorns de la conducta alimentària.
- BL2.7. Localitzar i determinar, els òrgans, aparells i sistemes implicats en la funció de nutrició, relacionant-los amb el seu funcionament, recolzant-se en models anatòmics i esquemes gràfics, i indagar les causes, símptomes i conseqüències de les malalties més comunes per a previndre.
- BL2.8. Reconèixer els sistemes, aparells i òrgans implicats en les funcions de relació i coordinació, i interpretar els seus mecanismes d'acció com un procés de recepció d'estímuls, coordinació de la informació i elaboració i execució de respostes, associant cada òrgan i sistema al procés corresponent per a previndre alteracions dels òrgans dels sentits, desequilibris hormonals o nerviosos.
- BL2.9. Argumentar la influència en la salut dels mals hàbits posturals descrivint les patologies i lesions més freqüents de l'aparell locomotor, relacionant-les amb les seues causes i reconèixer les pautes de control postural, ergonòmiques, per a treballar de forma segura i evitar lesions i previndre accidents.
- BL2.10. Identificar els diferents òrgans de l'aparell reproductor masculí i femení amb ajuda d'il·lustracions, esquemes o recursos digitals, associant-los amb la seua funció i descriure el cicle menstrual i els processos de fecundació, embaràs i part, argumentant les aplicacions de la ciència en les actuals tècniques de reproducció assistida.
- BL2.11. Discriminar els conceptes de sexualitat i reproducció i reconèixer les principals malalties de transmissió sexual per a aconseguir una bona salut sexual i reproductiva, justificant la sol·licitud d'ajuda soci sanitària davant de situacions de risc, respectant les diferents opcions sexuals i denunciant situacions discriminatòries.
- BL2.12. Argumentar la igualtat entre hòmens i dones, identificar comportaments i continguts sexistes per a previndre i actuar enfront de situacions de discriminació i de violència de gènere.

Bloc 3. Els ecosistemes. Curs 3r ESO

Continguts

1. Estructura de l'ecosistema. Factors abiòtics i biòtics en els ecosistemes i les seues relacions.
2. Ecosistemes aquàtics i terrestres. Alguns ecosistemes freqüents a la Comunitat Valenciana.
3. Elaboració i interpretació de cadenes i xarxes tròfiques en ecosistemes terrestres i aquàtics.
4. El sòl com a ecosistema.
5. Impactes humans en els ecosistemes. Accions que afavorixen la conservació del medi ambient.

Criteris d'avaluació

BL3.1. Descriure els components d'un ecosistema, analitzant les relacions que s'hi estableixen i valorar la importància del seu equilibri.

BL3.2. Reconèixer els factors desencadenants dels desequilibris en els ecosistemes i proposar mesures de restauració i protecció del

BL3.3. Identificar els components del sòl, analitzant les relacions que s'hi estableixen, i justificar-ne la importància, fragilitat i la necessitat de protegir-lo.

2. CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

INSTRUMENTS i CRITERIS DE QUALIFICACIÓ per a l'avaluació de l'assignatura BIOLOGIA I GEOLOGIA de 3r d'ESO CURS 2023-2024			
	Instruments	Aspectes a avaluar	Puntuació sobre 10
80%	Proves escrites individuals	<ul style="list-style-type: none"> -Relació de conceptes -Desenvolupament de temes amb argumentació d'idees -Tests d'elecció múltiple -Interpretació de textos -Resolució de problemes -Interpretació d'imatges, gràfics o esquemes -Correcció de textos erronis -Elaboració de dibuixos, esquemes o gràfics -Col·locació de noms en esquemes muts... 	8
15%	Activitats -En cada avaluació podran variar i no es puntuaran necessàriament totes en totes les avaluacions -Es podran realitzar i/o avaluar en grup	<ul style="list-style-type: none"> -Exercicis proposats ben resolts (o amb les correccions pertinents) -Elaboració de resums, esquemes, gràfics o dibuixos, segons el cas. -Correcció en la presentació (lletra clara, bona expressió escrita) -Comentaris de vídeos -Pràctiques de laboratori (amb la corresponent memòria) -Activitats extraescolars 	1,5
5%	Actituds, valors i normes respecte al bon funcionament de l'aula	<ul style="list-style-type: none"> -Treball diari i constant -Actitud participativa en la classe -Puntualitat en l'entrada a les classes -Puntualitat a l'hora de lliurar treballs, memòries... -Comportament correcte amb companys i companyes i amb el professorat -Respecte a les normes -Al laboratori, a més, respecte a les normes de seguretat -Interès per l'assignatura -Manteniment de l'ordre i la neteja de l'aula llibres i material en general... 	0,5

- El nombre d'**exàmens** per avaluació podrà variar entre 2 i 4.
- La nota global de cada avaluació serà la suma de les tres notes anteriors.
- Per **recuperar** l'assignatura, els alumnes, faran una prova després de cada trimestre, o abans de finalitzar el curs. Excepcionalment es podrà contemplar a nivell individual la realització de treballs extraordinaris en el procés de recuperació.
- En el cas de **no presentar-se a una prova escrita** (o no presentar un treball), s'haurà de justificar pels pares per poder fer la prova. Aquesta es realitzarà **el dia de les recuperacions** com a norma general o excepcionalment, quan considere oportú el professor/a.
- Els alumnes que vulguen pujar la nota es podran presentar el dia de les recuperacions. **En cap cas tindrà opció aquella persona que tinga amonestacions verbals o escrites i el seu comportament i treball no siga el correcte.**
- Els treballs seran un requisit per avaluar l'alumne, s'hauran de presentar abans de la data que determine el professorat. En cas de no presentar un treball el dia establert injustificadament, **es restarà un punt de la nota** del treball per cada dia de retard.
- L'alumnat amb l'assignatura de **1r ESO pendent** de ciències naturals podrà recuperar-la al llarg del curs. Per poder aprovar hauran de presentar complets tres dossiers (un per trimestre) que li lliuraran prèviament el seu professor o professora; els dossier representaran un 40% de la nota. Es realitzarà una prova escrita sobre els continguts treballats als dossiers; la nota de l'examen suposarà un 60% de la qualificació global.
- La **nota final** serà la mitjana aritmètica de les **notes reals** (no la que apareix al butlletí) de les tres avaluacions.

INFORMACIÓ ALS TUTORS

BIOLOGIA I GEOLOGIA 4t ESO

Curs 2023-2024

1. SABERS BÀSICS

A. Projecte científic

- Formulació de preguntes, hipòtesis i conjectures científiques.
- Col·laboració i comunicació de processos, resultats o idees en diferents formats (presentació, gràfica, vídeo, pòster, informe...) seleccionant l'eina més adequada.
- Reconeixement i utilització de fonts veraces d'informació científica.
- Disseny de xicotetes investigacions justificant el desenvolupament d'aquestes sobre la base del mètode científic per a obtenir resultats objectius i fiables en un experiment.
- Utilització d'eines, instruments i espais (laboratori, aules, entorn...) de manera adequada i precisa.
- Principals models, com ara interpretacions i representacions de fenòmens i fets, que abasten els conceptes i idees per a explicar els fenòmens naturals (model de cèl·lula, ésser viu, evolució, ecosistema...).
- Mètodes d'observació de fenòmens, descripció precisa i anàlisi de resultats.
- Diferenciació entre correlació i causalitat.
- Paper de les grans científiques i científics en el desenvolupament de les ciències biològiques i geològiques.
- Teories i models científics en el seu context històric: el coneixement científic com un procés en continu canvi i perfeccionament.
- Cerca i selecció d'informació de caràcter científic mitjançant eines digitals i altres fonts.
- Interpretació d'informació de caràcter científic i la seua utilització per a formar-se una opinió pròpia, expressar-se amb precisió i prendre decisions sobre problemes científics abordables en l'àmbit escolar.

B. La cèl·lula

- Teoria cel·lular.
- Tipus de cèl·lula i organització cel·lular.
- Estructura i composició de la cèl·lula eucariòtica.
- Anàlisi de les fases del cicle cel·lular.
- Funció biològica de la mitosi, la meiosi i les seues fases.
- Reproducció sexual i asexual.

C. Genètica

- Model simplificat de l'estructura de l'ADN i de l'ARN i relació amb la seua funció i síntesi.
- Dogma central de la biologia molecular. Expressió gènica i característiques del codi genètic i resolució de problemes relacionats amb aquestes.
- Relació entre les mutacions, la replicació de l'ADN, l'evolució i la biodiversitat.
- Genètica mendeliana: conceptes bàsics, lleis de l'herència i teoria cromosòmica.
- Resolució de problemes senzills de genètica amb un o dos caràcters no lligats.
- Resolució de problemes d'herència del sexe i d'herència de caràcters amb relació de codominància, dominància incompleta, al·lelisme múltiple i lligada al sexe amb un o dos gens.
- Arbres genealògics.
- Genètica humana: cariotip, herència de caràcters continus i discontinus en l'espècie humana i principals alteracions genètiques relacionades amb malalties hereditàries en cromosomes sexuals i no sexuals.
- Malformacions congènites i diagnòstic de malalties genètiques.

D. Origen i evolució de la vida

- Principals teories sobre l'origen de la vida.
- Proves de l'evolució.
- Teoria de la selecció natural i explicació actual del procés evolutiu sobre la base dels coneixements de la genètica i la biologia molecular.
- Enginyeria genètica: aplicacions de les principals tècniques en l'agricultura, ramaderia, medi ambient i salut. OMG, CRISPR.
- Formació de noves espècies i aparició de l'espècie humana.

E. Ecosistemes

- Factors ambientals i adaptacions dels éssers vius al medi.
- Població, comunitat i ecosistema.
- Matèria i energia en els ecosistemes.
- Cicles biogeoquímics.
- Relacions tròfiques i productivitat dels ecosistemes.
- Sostenibilitat dels recursos del planeta: principals problemes mediambientals i ecosocials (sobreexplotació de recursos, el problema de l'energia, la contaminació, els residus, i la protecció del medi ambient).
- Agenda 2030 i ODS de l'ONU.
- Dinàmica dels ecosistemes.

F. Geologia

- Principals teories que expliquen l'origen i evolució del relleu terrestre.
- Estructura i dinàmica de la geosfera i mètodes d'estudi d'aquestes.
- Deformacions de les roques: esforços, plecs i falles.
- Explicació dels efectes globals de la dinàmica de la geosfera a través de la Tectònica de Plaques: límits de plaques i fenòmens geològics associats: magmatisme, metamorfisme i processos formadors del relleu.

- Diferenciació entre els processos geològics externs i interns i argumentació sobre la seua relació amb els riscos naturals.
- Interpretació de talls geològics i traçat de la història geològica que reflecteixen aplicant els principis de l'estudi de la història de la Terra (horitzontalitat, superposició, intersecció, successió faunística ...).
- Descripció de l'origen de l'Univers i dels components del Sistema Solar.
- Catastrofisme, actualisme i neocatastrofisme.
- El temps geològic: mètodes de datació absoluta i relativa.
- Grans divisions del temps geològic: principals esdeveniments, eres i períodes. Fauna i flora associada a les condicions del planeta en cada moment de la història geològica. Interrelacions entre la vida i les condicions i canvis geològics.
- Discussió sobre les principals investigacions en el camp de l'astrobiologia.

2. CRITERIS D'AVUACIÓ

CE1

- Aplicar, en un treball pràctic, la metodologia pròpia de la ciència per a resoldre les qüestions que se li plantegen en el marc dels models apresos i fent prediccions elaborades.
- Realitzar una interpretació adequada de les dades i extraure conclusions que li resulten d'utilitat en el seu coneixement del món que l'envolta, diferenciant variables dependents i independents.
- Predir el comportament de fenòmens en cas que varien les condicions, aplicant els resultats trobats per a explicar o predir fenòmens similars.

CE2

- Utilitzar correctament els termes tècnics adequats als diferents àmbits de la ciència.
- Incorporar noves eines informàtiques adequades a les seues necessitats de treball.
- Predir com es modificaria la situació observada si canviaren les condicions del problema.
- Aplicar les solucions trobades a un problema en altres contextos o situacions pròximes.

CE3

- Desenvolupar arguments davant d'afirmacions de tipus dogmàtic, distingint la ciència del pensament màgic o de la mitologia sobre la base del coneixement del funcionament de la ciència.
- Contrastar possibles explicacions de fenòmens, justificant la diferent importància de les variables del procés.
- Elaborar documents o productes utilitzant diferents eines de presentació i mostrant diferents solucions a un mateix problema.
- Comunicar-se utilitzant el llenguatge científic per a participar en intercanvis o en debats i per a interpretar o produir missatges científics.
- Desenvolupar una actitud oberta i receptiva cap a la diversitat de coneixements, punts de vista i enfocaments.

CE4

- Justificar la validesa dels models científics en el context històric en què es van desenvolupar (origen de la vida, teoria cel·lular, herència, evolució, tectònica).

- Distingir la controvèrsia científica de la discussió ideològica, destacant la seua importància en l'avanç de la ciència.
- Relacionar els avanços en tecnologia amb els progressos en el coneixement de la naturalesa.
- Relacionar els avanços en el coneixement de la genètica, l'evolució i la dinàmica i composició terrestre amb les millores en la salut i la qualitat de vida humanes.

CE5

- Justificar la presa de decisions en aspectes relacionats amb la sexualitat i hàbits saludables sobre la base del coneixement del funcionament del propi cos.
- Contrastar informacions i punts de vista alternatius relacionats amb la sexualitat i reproducció humanes, mitjançant coneixements científics profunds i complexos.
- Relacionar-se amb la resta de persones de manera lliure i saludable respectant totes les opcions i desitjos.

CE6

- Argumentar adequadament la necessitat de conservació de totes les formes de vida sobre la base del coneixement dels sistemes biològics i geològics.
- Explicar correctament els diferents tipus de cicles biològics que existeixen aportant exemples d'aquests.
- Manejar claus dicotòmiques distingint els criteris que mostren parentiu evolutiu entre els grups (naturals) d'aquells que no reflecteixen aquest parentiu.

CE7

- Explicar els principals fenòmens geològics a partir de la Tectònica de Plaques.
- Analitzar i identificar algunes de les principals interaccions entre la humanitat i el planeta relacionant els riscos naturals que poden afectar-lo, la seua dependència per a l'obtenció dels recursos i la necessitat d'afavorir-ne un ús sostenible.
- Predir l'evolució del sistema mitjançant un raonament lògic i l'argumentació utilitzant la terminologia i el llenguatge simbòlic propi de la ciència.

CE8

- Explicar l'actual biodiversitat com a resultat d'un procés natural a partir d'un origen comú i per mitjà d'acumulació de modificacions sorgides a l'atzar, però amb un major o menor èxit adaptatiu.
- Explicar el paper determinant de la Geologia en el coneixement de l'evolució dels éssers vius per selecció natural.
- Interpretar el present del nostre planeta i la vida que l'habita sobre la base dels profunds canvis que han afectat el nostre planeta en el passat i els organismes que l'han poblat.
- Explicar el procés d'evolució humana i la seua relació amb els canvis geològics i ecològics que van desembocar en la seua particular fisonomia.

CE9

- Explicar les causes de les alteracions del medi ambient i la seua relació amb l'activitat humana.

- Explicar les conseqüències per a les poblacions humanes menys afavorides de fenòmens associats a les activitats humanes, com el canvi climàtic, l'esgotament de recursos, l'acumulació de residus, la contaminació atmosfèrica.
- Relacionar l'explotació de recursos de zones empobrides per part dels països més poderosos amb fenòmens com la migració, la fam o la inestabilitat política i social.
- Proposar solucions per a pal·liar les diferents formes d'alteració humana dels ecosistemes.

CE10

- Explicar els significats dels objectius de desenvolupament sostenible de l'Agenda 2030 de l'ONU id'algunes de les metes associades a aquests.
- Proposar accions a les administracions conduents a la consecució de les metes de l'Agenda 2030.
- Proposar mesures de prevenció i adaptació al canvi climàtic i a tots els problemes de tipus ecosocial per a afavorir la resiliència del seu entorn i a escala global.

3. CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

	Instruments	Aspectes a avaluar	Puntuació sobre 10
80%	Proves escrites individuals	Podran ajustar-se als següents models: -Relació de conceptes -Desenvolupament de temes amb argumentació d'idees -Tests d'elecció múltiple -Interpretació de textos -Resolució de problemes -Interpretació d'imatges, gràfics o esquemes -Correcció de textos erronis -Elaboració de dibuixos, esquemes o gràfics -Col·locació de noms en esquemes muts...	8
15%	Quadern de classe Activitats	-Exercicis proposats ben resolta (o amb les correccions pertinents) -Elaboració de resums, esquemes, gràfics o dibuixos, segons el cas. -Correcció en la presentació (lletra clara, bona expressió escrita -Comentaris de vídeos -Pràctiques de laboratori (amb la corresponent memòria) -Activitats extraescolars -Altres	1,5

5%	Actitud, valors i normes respecte al bon funcionament de l'aula	<ul style="list-style-type: none"> -Treball diari i constant -Actitud participativa en la classe -Puntualitat en l'entrada a les classes -Puntualitat a l'hora de lliurar treballs, memòries... -Comportament correcte amb companys i companyes i amb el professorat, Respecte a les normes -Al laboratori, a més, respecte a les normes -Interès per l'assignatura -Manteniment de l'ordre i la neteja de l'aula 	0,5
----	--	---	------------

- El nombre d'**exàmens** per avaluació podrà variar entre 2 i 4.
- La **nota** global de cada **avaluació** serà la suma de les tres notes anteriors.
- Per **recuperar** l'assignatura, els alumnes, faran una prova després de cada trimestre, o abans de finalitzar el curs. Excepcionalment es podrà contemplar a nivell individual la realització de treballs extraordinaris en el procés de recuperació.
- En el cas de **no presentar-se a una prova escrita** (o no presentar un treball), s'haurà de justificar pels pares per poder fer la prova. Aquesta es realitzarà **el dia de les recuperacions** com a norma general o excepcionalment, quan considere oportú el professor/a.
- Els alumnes que vulguen pujar la nota es podran presentar el dia de les recuperacions. **En cap tindrà opció aquella persona que tinga amonestacions verbals o escrites i el seu comportament i treball no siga el correcte.**
- Els treballs seran un requisit per avaluar l'alumne, s'hauran de presentar abans de la data que determine el professorat. En cas de no presentar un treball el dia establert injustificadament, **es restarà un punt de la nota** del treball per cada dia de retard.
- L'alumnat amb alguna assignatura **pendent** de ciències naturals podrà recuperar-la al llarg del curs. Per poder aprovar hauran de presentar complets un dossier que li lliuraran prèviament el seu professor o professora; els dossier representarán un 40% de la nota. Es realitzarà una prova escrita sobre els continguts treballats als dossiers; la nota de l'examen suposarà un 60% de la qualificació global.
- La **nota final** serà la mitjana aritmètica de les **notes reals** de les tres avaluacions.

INFORMACIÓ A TUTORS

Curs 2023-2024

1r BATXILLERAT BIOLOGIA I GEOLOGIA

1.COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

Competència específica 1.

Dissenyar, planificar i desenvolupar projectes d'investigació seguint els passos de les diverses metodologies científiques.

Competència específica 2.

Explicar fenòmens i resoldre problemes relacionats amb les ciències biològiques, geològiques i mediambientals, utilitzant la lògica científica i analitzant críticament les solucions trobades.

Competència específica 3.

Localitzar i utilitzar fonts fiables, seleccionant i organitzant la informació, contrastant-ne la veracitat, comunicant missatges científics, argumentant amb precisió i resolent les preguntes plantejades de manera autònoma.

Competència específica 4.

Dissenyar, promoure i executar iniciatives compatibles amb els objectius per al desenvolupament sostenible de les Nacions Unides, basant-se en fonaments científics.

Competència específica 5.

Utilitzar el coneixement geològic sobre el funcionament i composició del planeta Terra com a sistema per a analitzar les causes i conseqüències dels fenòmens geològics, i relacionar-los amb la prevenció de riscos i l'aprofitament dels recursos geològics.

Competència específica 6.

Utilitzar els elements del registre geològic, relacionar-los amb els grans esdeveniments ocorreguts al llarg de la història de la Terra, i reconèixer la teoria de la selecció natural com la

principal teoria explicativa de la biodiversitat actual i de les adaptacions que presenten els éssers vius.

Competència específica 7.

Comprendre i valorar la diversitat biològica a partir de l'anàlisi i interpretació del coneixement biològic sobre la composició, estructura i funcionament dels éssers vius.

2 .SABERS BÀSICS

Bloc A. Treball científic.

3.1.1. Pautes del treball científic pròpies de la planificació i execució d'un projecte d'investigació en equip: identificació de preguntes i plantejament de problemes que puguin respondre's, formulació d'hipòtesis, contrastació i comunicació de resultat.

3.1.2 Utilització d'eines i de tècniques pròpies de la Biologia, Geologia i les Ciències Ambientals.

3.1.3. Utilització d'eines i de tècniques pròpies de la Biologia, Geologia i les Ciències Ambientals.3.1.3. Utilització d'eines tecnològiques per a la cerca d'informació, la col·laboració, la interacció amb institucions científiques i la comunicació de processos, resultats o idees en diferents formats (presentació, gràfics, vídeo, pòster, informe...).

3.1.4. Cerca, reconeixement i utilització de fonts veraces d'informació científica.

3.1.5. Disseny, planificació i realització d'experiències científiques de laboratori o de camp per a contrastar hipòtesis.

3.1.6. Ús dels controls propis de les experiències científiques per a obtenir resultats objectius i fiables.

3.1.7 Mètodes per a l'anàlisi de resultats en els procediments experimentals mitjançant l'ús d'un llenguatge matematitzat, control de variables, presa i representació de dades, anàlisi i interpretació d'aquests.

3.1.8. Estratègies de comunicació de projectes o resultats utilitzant el vocabulari científic i diferents formats (informes, vídeos, models, gràfics...).

3.1.9 Paper de les científiques i científics en el desenvolupament de les ciències biològiques, geològiques i ambientals.

3.1.10. Anàlisi de l'evolució històrica d'un descobriment científic determinat, entenent la ciència com un procés col·lectiu i interdisciplinari en contínua construcció i revisió.

Bloc B. Ecologia i sostenibilitat

Aquest bloc té com a objectiu principal que l'alumnat adquirisca coneixements i destreses que li permeten valorar la informació relativa al medi que ens envolta i, a partir d'això, desenvolupar actituds, prendre decisions i actuar en conseqüència.

3.2.1 Ecosistemes: composició, relacions tròfiques i cicles de matèria i fluxos d'energia.

3.2.2 El medi ambient com a motor econòmic i social: importància del desenvolupament sostenible.

3.2.3 Importància de l'avaluació d'impacte ambiental i de la gestió sostenible de recursos i residus. La relació entre la salut mediambiental, humana i d'altres éssers vius: *one health* (una sola salut).

3.2.4 Concepte d'empremta ecològica. Responsabilitat de l'ésser humà sobre la sostenibilitat.

3.2.5 El canvi climàtic: la seua relació amb el cicle del carboni, causes i conseqüències sobre la salut, l'economia, l'ecologia i la societat. Estratègies i eines per a afrontar-lo: mitigació i adaptació.

3.2.6 El problema dels residus. Els compostos xenobiòtics: els plàstics i els seus efectes sobre la naturalesa i sobre la salut humana i d'altres éssers vius. La prevenció i gestió adequada dels residus.

3.2.7 Iniciatives de tipus local i global per a afrontar els problemes de tipus ecosocial. Els objectius de desenvolupament sostenible com a referent.

Bloc C. Història de la Terra i de la vida.

Aquest bloc té com a focus l'estructura i dinàmica del nostre planeta, així com els esdeveniments que s'hi han produït al llarg de la història, la qual cosa permetrà a l'alumnat la comprensió dels nombrosos fenòmens de tipus més o menys catastròfic que s'observen, així com les condicions en què s'ha originat l'actual diversitat del món viu. Té continuïtat en els blocs D i E.

3.3.1 El temps geològic: magnitud, escala i mètodes de datació.

3.3.2. La història de la Terra: principals esdeveniments geològics.

3.3.3 Mètodes i principis per a l'estudi del registre geològic: reconstrucció de la història geològica d'una zona.

3.3.4 La història de la vida en la Terra: principals canvis en els grans grups d'éssers vius i justificació des de la perspectiva evolutiva.

Bloc D: La dinàmica terrestre

3.4.1 Estructura, dinàmica i funcions de l'atmosfera i la hidrosfera.

3.4.2 Estructura i dinàmica de la geosfera. Model geoquímic i dinàmic. Mètodes d'estudi de la Terra. Interpretació de dades.

3.4.3 Tectònica de plaques. Dinàmica de la geosfera. Límits de placa i fenòmens geològics associats.

3.4.4 Els processos geològics externs: agents causals i conseqüències sobre el relleu.

3.4.5 L'edafogènesi: factors i processos formadors del sòl. L'edafodiversitat i importància de la seua conservació.

3.4.6 Relació entre els processos geològics, les activitats humanes i els riscos naturals. Prevenció, predicció i correcció dels riscos naturals.

Bloc E. Composició de la geosfera

3.5.1 Tipus de roques en funció del seu origen i composició a través de l'estudi del cicle geològic.

3.5.2 Aplicació de criteris per a la classificació i identificació de minerals i roques rellevants i de l'entorn.

3.5.3 Importància dels minerals i les roques i dels seus usos quotidians i dels impactes associats a la seua extracció i ús.

Bloc F. Els éssers vius: composició i estructura

Aquest bloc inclou els sabers relatius als éssers vius i els seus nivells d'organització, la qual cosa facilitarà la comprensió del funcionament del nostre organisme i l'assumpció de la unitat estructural bàsica de tots els éssers vius, amb la cèl·lula com a element essencial, i situa novament la nostra espècie com a uns éssers vius més que depenen del seu entorn per a mantindre's en vida.

3.6.1 Característiques i nivells d'organització dels éssers vius.

3.6.2 Composició dels éssers vius. Bioelements i biomolècules. Estructura i funcions biològiques de les biomolècules.

3.6.3 Teoria cel·lular. Models d'organització cel·lular. Teoria endosimbiòtica.

3.6.4 Estructura i funció dels orgànuls cel·lulars.

3.6.5 El cicle cel·lular. Mitosi i meiosi: significat biològic.

3.6.6 Pluricel·lularitat: especialització i diferenciació cel·lular.

3.6.7 Teixits i òrgans en el desenvolupament d'adaptacions.

Bloc G. Fisiologia animal i vegetal

3.7.1 Nutrició autòtrofa i heteròtrofa. Respiració cel·lular i fotosíntesi. Importància biològica.

3.7.2 Anàlisi comparativa d'adaptacions en els sistemes que participen en la funció de nutrició en animals i vegetals.

3.7.3 Anàlisi comparativa d'adaptacions en els sistemes de coordinació i estructures que participen en la funció de relació en animals i vegetals.

3.7.4 Anàlisi comparativa d'adaptacions en la funció de reproducció en animals i vegetals.

Bloc H. Biodiversitat

3.8.1 Biodiversitat. Taxonomia i nomenclatura.

3.8.2 Comparació dels principals grups taxonòmics d'acord amb les seues característiques fonamentals.

3.8.3 Relació fonamentada de les adaptacions de determinades espècies i les característiques dels ecosistemes en els quals es desenvolupen. Reconeixement, a partir de l'observació, d'estructures d'adaptació.

3.8.4 La pèrdua de biodiversitat: causes i conseqüències ambientals i socials.

Bloc I. Els microorganismes i formes acel·lulars

3.9.1 Microbiologia. Classificació dels microorganismes. Formes acel·lulars.

3.9.2 Tècniques d'estudi dels microorganismes.

3.9.3 Importància ecològica dels microorganismes: simbiosi i cicles biogeoquímics.

3.9.4 Els microorganismes com a agents causals de malalties infeccioses. Zoonosis i epidèmies.

3.9.5 El problema de la resistència a antibiòtics.

3.9.6 Biotecnologia. Importància dels microorganismes en processos industrials i en biotecnologia ambiental.

3. CRITERIS D'AVUACIÓ

5.1 Criteris d'avaluació per a les competències 1, 2 i 3.

CE1 Dissenyar, planificar i desenvolupar projectes d'investigació, seguint els passos de les diverses metodologies científiques.

CE2 Explicar fenòmens i resoldre problemes relacionats amb les ciències biològiques, geològiques i mediambientals, utilitzant la lògica científica i analitzant críticament les solucions trobades.

CE3 Localitzar i utilitzar fonts fiables, contrastant la seua veracitat, comunicant missatges científics, argumentant amb precisió i resolent preguntes plantejades de manera autònoma.

5.1.1 Realitzar experiències pràctiques utilitzant el material i eines del laboratori respectant les normes de seguretat.

5.1.2 Realitzar investigacions, experimentals o no, entorn de fenòmens observables que requerisquen formular preguntes investigables, emetre hipòtesis, interpretar i analitzar els resultats obtinguts, i extraure conclusions raonades i fonamentades.

5.1.3 Analitzar críticament la solució a un problema en el qual intervenen els sabers de la matèria i reformular els procediments utilitzats, si aquesta solució no és viable o sorgeixen noves dades.

5.1.4 Seleccionar i utilitzar les fonts adequades d'informació per a resoldre preguntes relacionades amb les ciències biològiques, geològiques o mediambientals.

5.1.5 Contrastar i justificar la veracitat d'informació relacionada amb la matèria sobre la base del coneixement científic, adoptant una actitud crítica escèptica cap a informacions sense una base científica.

5.1.6 Seleccionar i interpretar informació, així com comunicar-la, utilitzant diferents formats (textos, vídeos, gràfics, taules, diagrames, esquemes, aplicacions i altres formats digitals).

5.1.7 Avaluar la fiabilitat de les conclusions d'un treball de recerca o divulgació relacionat amb els sabers de la matèria, aplicant les estratègies pròpies del treball científic.

5.1.8 Comunicar informació i dades, argumentant sobre aspectes relacionats amb els sabers de la matèria, considerant els punts forts i febles de diferents postures de forma raonada i amb una actitud oberta, flexible, receptiva i respectuosa davant l'opinió dels altres.

5.2 Competència específica 4.

CE4 Dissenyar, promoure i executar iniciatives compatibles amb els Objectius del Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides, basant-se en fonaments científics.

5.2.1 Explicar la importància del manteniment dels equilibris en els ecosistemes a partir del coneixement de l'estructura i la seua composició, les relacions dels seus components i els fluxos de matèria i energia

5.2.2 Analitzar les causes i conseqüències de diferents problemes mediambientals des d'una perspectiva local i global, concebant-los com a grans reptes de la humanitat basant-se en dades científiques.

5.2.3 Proposar i posar en pràctica hàbits i iniciatives sostenibles i saludables a nivell individual i col·lectiu, i argumentar sobre els seus efectes positius i la urgència d'adoptar-los, basant-se en informacions contrastades i arguments científics.

5.3 Competència específica 5.

CE5 Utilitzar el coneixement geològic sobre el funcionament i composició del planeta Terra com a sistema per a analitzar les causes i conseqüències dels fenòmens geològics, i relacionar-los amb la prevenció de riscos i l'aprofitament dels recursos geològics.

5.3.1 Analitzar l'estructura i composició de l'atmosfera i de la hidrosfera i explicar el seu paper fonamental en l'existència de vida en la Terra.

5.3.2 Explicar els models geodinàmic i geoquímic de l'estructura de la Terra, a partir dels diferents mètodes del seu estudi.

5.3.3 Mostrar la capacitat de la teoria de la tectònica de plaques per a explicar la dinàmica de la geosfera relacionant els diferents límits de plaques amb els fenòmens geològics associats.

5.3.4 Interpretar el relleu com a resultat de la interacció entre els processos geològics interns i externs.

5.3.4 Analitzar els riscos derivats dels processos geològics interns i externs i relacionar-los amb les activitats humanes i la prevenció de riscos.

5.3.5 Relacionar les propietats dels minerals i roques en funció del seu origen i composició.

5.3.6 Analitzar la importància dels recursos minerals i roques, reconèixer-los com no renovables i associats a problemes socioeconòmics i ambientals en els llocs on es troben els seus jaciments.

5.4 Competència específica 6.

CE6 Utilitzar els elements del registre geològic, relacionar-los amb els grans esdeveniments ocorreguts al llarg de la història de la Terra, i reconèixer la teoria de la selecció natural com la principal teoria explicativa de la biodiversitat actual i de les adaptacions que presenten els éssers vius.

5.4.1 Explicar el relleu actual a partir de la interpretació de dades i proves de la història geològica basada en els principis geològics com l'Actualisme o el Principi de superposició dels estrats.

5.4.2 Relacionar l'evolució dels éssers vius i del planeta Terra argumentant la interdependència de tots dos i l'actuació de la selecció natural.

5.4.3 Justificar les principals adaptacions que presenten els éssers vius per a desenvolupar les seues funcions biològiques en els diferents hàbitats i condicions en les quals es manifesta la vida des d'un punt de vista evolutiu.

5.5 Competència específica 7.

CE7 Comprendre i valorar la diversitat biològica a partir de l'anàlisi i interpretació del coneixement biològic sobre la composició, estructura i funcionament dels éssers vius.

5.5.1 Catalogar els diferents nivells d'organització dels éssers vius, evidenciant els seus diferents graus de complexitat.

5.5.2 Analitzar la composició dels éssers vius, relacionant els diferents components amb les funcions de cadascun.

5.5.3 Explicar, des del punt de vista estructural i funcional, els diferents tipus d'organització cel·lular.

5.5.4 Identificar les diferents funcions que realitzen els éssers vius, diferenciant els processos químics que tenen lloc en els éssers vius com a sistemes oberts.

5.5.5 Justificar els diferents tipus de divisió cel·lular en procariotes i eucariotes, i relacionar-los amb la reproducció sexual i asexual.

5.5.6 Diferenciar les característiques dels grans grups taxonòmics d'éssers vius i aplicar el sistema de nomenclatura binomial.

4. CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

Es faran **proves escrites** al llarg del curs que inclouran dos o més temes. Les proves escrites constaran de qüestions teòriques, tipus test, de relació de conceptes, problemes pràctics, d'aplicació de conceptes; En conjunt suposaran un **90% de la nota** de l'avaluació i de la nota final.

El **10% restant de la nota** serà el treball d'investigació, el treball monogràfic (i/o les pràctiques de laboratori (sempre amb una memòria escrita) que realitzaran durant el curs. L'alumnat haurà de ser puntual en el lliurament de les memòries. També es valorarà l'actitud, la participació l'habilitat i la bona predisposició de l'alumnat a classe, en les pràctiques de laboratori o en les activitats extraescolars.

El professorat podrà proposar **treballs voluntaris** per **millorar** les qualificacions de l'alumne. Es tindrà en compte la valoració de la **progressió personal** de l'alumne, juntament amb la valoració de l'actitud i la participació en totes les activitats de l'assignatura, qüestionaris, informes i exercicis.

En cas de no presentar un treball el dia establert injustificadament es restarà un punt de la nota del treball per cada dia de retard. En tot cas serà requisit indispensable presentar tots els treballs.

La **recuperació** de l'assignatura es farà per avaluacions **després de cada trimestre** o a final de curs. Es podrà recuperar tota l'avaluació o només l'examen que estiga suspès.

La recuperació d'una part de la matèria també pot consistir en realitzar una activitat alternativa proposada pel professorat, però només en el cas que el professorat ho considere oportú per algun alumne en particular o per algun grup.

Els alumnes que voluntàriament vulguen millorar la seua qualificació en un prova, **podran** fer-ho el mateix dia que la prova de recuperació. En aquest cas la nota serà la millor de les dues proves.

En **cas de no poder fer una prova escrita** o no poder presentar un treball amb la resta del grup per motius justificats, els pares han de justificar la falta al més aviat possible per poder fer la prova. Aquesta es realitzarà, com a norma general, **el dia de les recuperacions** o excepcionalment quan considere oportú el/la professora/or.

NOTA FINAL : Mitjana aritmètica de les tres **notes reals** trimestrals.

INFORMACIÓ A TUTORS

1r BATXILLERAT BIOLOGIA HUMANA

Curs 2023-2024

1. CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

L'assignatura s'articularà al voltant de 5 blocs:

Bloc A) Treball científic

Bloc B) Organització bàsica del cos humà

Bloc C) Anatomia i fisiologia humanes

Bloc D) Salut humana

Bloc E) Determinants de la salut

Els bloc A es tractarà de manera transversal al llarg de tot el curs.

Tant el bloc D com l'E s'estudiaran integrats en els blocs B i C (diferents aparells i sistemes del cos humà).

De les quatre sessions setmanals, dues s'impartiran a l'aula d'informàtica i les altres dues al laboratori de biologia.

Al llarg del curs es realitzarà un treball d'investigació en grups de tres alumnes. El tema a investigar serà triat per l'alumnat, i es dedicaran dues hores setmanals. Les altres dues sessions es dedicaran a l'estudi del cos humà, la salut i els determinants de la salut, de manera pràctica, sempre que siga possible.

Cada avaluació es proposaran treballs concrets, que podran ser diferents en els diferents grups. S'intentarà que els temes concrets a investigar els trie l'alumnat, segons les seues inquietuds.

PRINCIPALS TEMES DE BIOLOGIA HUMANA		
Informació redactada		10%
Presentació de diapositives		10%
Exposició oral	Avaluació docent	10%
	Avaluació alumnes	10%
	Autoavaluació	10%
PRÀCTIQUES DE LABORATORI		
Informe de pràctiques		20%
Bona predisposició (puntualitat, comportament, faltes, bon ús del material...)		10%
ARTICLES CIENTÍFICS		
Infografia		20%

Recuperació

Per recuperar l'assignatura s'hauran de presentar els treballs no realitzats correctament i es podrà requerir la superació d'un examen final si així ho creu convenient el professorat.

2. CRITERIS D'AVUACIÓ

5.1. Competència específica 1

CE1 Realitzar investigacions al voltant de la biologia humana utilitzant metodologies pròpies del treball científic.

5.1.1. Identificar i formular problemes científics relacionats amb la biologia humana que requereixin fer preguntes investigables.

5.1.2. Formular hipòtesis i dissenyar processos i estratègies de contrastació.

5.1.3. Buscar, valorar i seleccionar fonts d'informació rellevants i obtenir informació fiable i rellevant relacionada amb la matèria en base al coneixement científic, adoptant una actitud crítica.

5.1.4. Processar les dades obtingudes i interpretar-ne els resultats.

5.1.5. Formular argumentacions i conclusions fonamentades, basades en l'anàlisi dels resultats i les conclusions d'investigacions anteriors sobre la problemàtica estudiada.

5.2. Competència específica 2

CE2 Utilitzar amb autonomia els mètodes experimentals adequats i aplicar correctament les normes de seguretat del treball experimental.

5.2.1. Vincular el coneixement científic disponible per procedir durant l'experiència i interpretar-ne els resultats.

5.2.2. Planificar les accions que cal fer i delimitar l'abast de l'activitat experimental dissenyada.

5.2.3. Utilitzar de forma correcta els instruments i les tècniques bàsiques per a l'estudi de l'anatomia i la fisiologia animal, així com dels components moleculars de l'ésser humà.

5.2.4. Obtenir dades experimentals, registrar-les de manera sistemàtica i rigorosa i elaborar conclusions basades en les dades i els errors experimentals i en els coneixements previs.

5.2.5. Utilitzar el quadern de laboratori com a eina per al registre de les observacions i anotació de les conclusions.

5.2.6. Treballar al laboratori amb respecte i compliment de les normes de seguretat.

5.3. Competència específica 3

CE3 Comunicar amb rigor i claredat les conclusions de recerca o activitats experimentals, utilitzant una argumentació fonamentada i el raonament lògic i aplicant-hi diferents formats.

5.3.1. Elaborar memòries i informes utilitzant el vocabulari propi de la matèria, així com sistemes de notació i representació propis del llenguatge científic.

5.3.2. Comunicar conclusions d'investigacions o activitats experimentals raonades relacionades amb els sabers de la matèria i transmetre-les de manera clara i rigorosa.

5.3.3. Utilitzar la terminologia i el format adequats, responent de manera fonamentada i precisa les qüestions que puguin sorgir durant el procés.

5.4. Competència específica 4

CE4 Prendre decisions fonamentades respecte al propi cos i la salut, justificant-les des del coneixement científic sobre l'estructura i el funcionament del cos humà.

5.4.1. Descriure l'estructura i l'organització interna del cos humà identificant els tipus cel·lulars, teixits, òrgans i aparells que l'integren, així com les relacions entre aquests.

5.4.2. Analitzar la fisiologia dels diferents aparells i sistemes del cos humà, relacionant-la amb les alteracions i malalties més comunes que els afecten.

5.4.3. Explicar les respostes del cos humà a les alteracions produïdes per lesions o induïdes mitjançant malalties o substàncies, des de la perspectiva del model de ser viu pluricel·lular d'organització complexa que respon mitjançant mecanismes de retroalimentació per mantenir la seva homeòstasi.

5.4.4. Relacionar els modes d'actuació més destacats de la medicina davant de les malalties amb la fisiologia dels aparells i sistemes.

5.4.5. Identificar i descriure les tècniques bàsiques de diagnosi i les aplicacions

tecnològiques associades, valorant-ne l'impacte en el tractament de les malalties humanes amb més impacte en l'actualitat.

5.5. Competència específica 5

CE5 Relacionar la salut humana amb els estils de vida, el medi ambient i els sistemes sanitaris.

5.5.1. Argumentar amb fonaments científics la necessitat adquirir hàbits de vida saludables.

5.5.2. Explicar la relació directa que hi ha entre la salut humana i les condicions ambientals.

5.5.3. Analitzar situacions generades per les accions humanes que comporten modificacions al medi ambient amb conseqüències per a la salut a nivell individual, local i global.

5.5.4. Relacionar les condicions de vida, socials i econòmiques i els sistemes sanitaris amb la salut.

INFORMACIÓ A TUTORS

2n de BATXILLERAT BIOLOGIA Curs 2023-2024

1. Sabers bàsics .

2.1. Bloc A. Experimentació en Biologia.

2.1.1. Pautes del treball científic en la planificació i execució d'un projecte d'investigació en equip: identificació de preguntes i plantejament de problemes que es puguin respondre, formulació d'hipòtesis, contrastació i comunicació de resultats.

2.1.2. Fonts d'informació biològica: cerca, reconeixement i utilització en el camp i el laboratori i interpretació de dades, imatges, o esquemes. Aplicacions associades.

2.1.3. Identificació de fonts veraces d'informació científica.

2.1.4. Disseny, planificació i realització d'experiències científiques laboratorials de camp per a contrastar hipòtesis i respondre qüestions, i argumentació sobre la importància de l'ús de controls per a obtenir resultats objectius i fiables.

2.1.5. Estratègies de comunicació de projectes o resultats utilitzant vocabulari científic i en diferents formats (informes, vídeos, models, gràfics).

2.1.6. L'evolució històrica del saber científic: l'avanç de la biologia com a labor col·lectiva, interdisciplinària i en contínua construcció. El paper de la dona en el desenvolupament de la ciència.

2.1.7. Eines digitals per a l'obtenció i interpretació de dades d'utilitat en biologia.

2.1.8. Valoració de la importància de la conservació del patrimoni biològic.

2.2. Bloc B. Bioelements i biomolècules.

2.2.1. Bioelements i biomolècules: classificació, propietats i funcions.

2.2.2. Característiques, propietats i funcions biològiques de l'aigua i les sals minerals.

2.2.3. Glúcids, lípids, proteïnes i àcids nucleics: característiques i funcions biològiques.

2.2.4. Enzims i coenzims. Vitamines: concepte, funció i classificació.

2.3. Bloc C. Biologia cel·lular.

2.3.1. Tècniques d'estudi de la matèria viva. Microscòpia òptica i electrònica. Reconeixement d'estructures cel·lulars.

2.3.2. Teoria cel·lular. Origen i evolució cel·lular. Teoria endosimbiòtica.

2.3.3. Tipus d'organització cel·lular: organització procariota i eucariota, cèl·lules animals i vegetals.

2.3.4. Composició, estructura i funcions de la membrana plasmàtica, el citosol, el citoesquelet i els orgànuls cel·lulars.

2.3.5. El nucli interfàsic. Estructura de la cromatina. Els cromosomes: estructura i tipus.

2.3.6. El cicle cel·lular. La mitosi i la meiosi: fases i funció biològica.

2.4. Bloc D. Metabolisme.

2.4.1. Concepte de metabolisme, anabolisme i catabolisme.

2.4.2. Classificació dels organismes segons la seua forma de nutrició.

2.4.3. L'ATP. Enzims. Mecanismes d'actuació.

2.4.4. Processos anabòlics i catabòlics. Importància biològica.

2.4.5. Interpretació d'esquemes de rutes metabòliques.

2.5. Bloc E. Els microorganismes i formes acel·lulars.

2.5.1. Microbiologia. Classificació dels microorganismes. Formes acel·lulars.

2.5.2. Tècniques d'estudi dels microorganismes.

2.5.3. Importància ecològica dels microorganismes: simbiosi i cicles biogeoquímics.

2.5.4. Els microorganismes com a agents causals de malalties infeccioses.

2.5.5. Biotecnologia. Importància dels microorganismes en processos industrials i en biotecnologia ambiental.

2.6. Bloc F. Genètica molecular.

2.6.1. Replicació de l'ADN.

2.6.2. Expressió gènica. Regulació. Importància en la diferenciació cel·lular. Tipus d'ARN. El codi genètic.

2.6.3. Resolució de problemes de síntesi de proteïnes.

2.6.4. Les mutacions: la seua relació amb la replicació de l'ADN, l'evolució, la biodiversitat i el càncer.

2.6.5. Tècniques d'enginyeria genètica i aplicacions. Implicacions socials i ètiques.

2.7. Bloc G. Immunologia.

2.7.1. Concepte d'immunitat.

2.7.2. Tipus de resposta immune i característiques.

2.7.3. Comparació dels mecanismes de funcionament de la immunitat artificial i natural, passiva i activa.

2.7.4. Avanços en la prevenció i el tractament de les malalties infeccioses. Importància de les vacunes i de l'ús adequat dels antibiòtics.

2.7.5. Principals patologies del sistema immunitari.

2.7.6. Anàlisi de les fases de les malalties infeccioses.

2.7.7. Fenòmens relacionats amb la immunitat: càncer, trasplantament d'òrgans, SIDA, malalties autoimmunes, immunoteràpia.

2. Criteris d'avaluació.

3.1. Competències específiques 1, 2 i 3.

CE1 Explicar fenòmens i resoldre problemes relacionats amb les ciències biològiques, utilitzant metodologies pròpies del treball científic.

CE2 Localitzar i seleccionar informació procedent de diferents fonts, analitzant-la críticament.

CE3 Comunicar informació i dades sobre qüestions de naturalesa biològica, argumentant amb precisió i aplicant diferents formats.

3.1.1. Realitzar experiències pràctiques utilitzant el material i les eines del laboratori i respectant les normes de seguretat.

3.1.2. Realitzar investigacions, experimentals o no, al voltant de fenòmens observables que requerisquen formular preguntes investigables, emetre hipòtesis, interpretar i analitzar els resultats obtinguts i extraure conclusions raonades i fonamentades.

3.1.3. Analitzar críticament la solució a un problema en el qual intervenen els sabers de la matèria i reformular els procediments utilitzats si aquesta solució no és viable o sorgeixen noves dades.

3.1.4. Seleccionar i utilitzar les fonts adequades d'informació per a resoldre preguntes relacionades amb les ciències biològiques.

3.1.5. Contrastar i justificar la veracitat d'informació relacionada amb la matèria sobre la base del coneixement científic, adoptant una actitud crítica i escèptica cap a informacions sense una base

científica.

3.1.6. Seleccionar i interpretar informació, i comunicar-la utilitzant diferents formats (textos, vídeos, gràfics, taules, diagrames, esquemes, aplicacions i altres formats digitals).

3.1.7. Avaluar la fiabilitat de les conclusions d'un treball d'investigació o divulgació relacionat amb els sabers de la matèria aplicant les estratègies pròpies del treball científic.

3.1.8. Comunicar informació i dades, argumentant sobre aspectes relacionats amb els sabers de la matèria, considerant els punts forts i febles de diferents postures de manera raonada i amb una actitud oberta, flexible, receptiva i respectuosa davant l'opinió dels altres.

3.2. Competència específica 4.

CE4 Identificar i explicar les característiques dels éssers vius a partir de l'anàlisi dels seus components moleculars i microscòpics, dels mecanismes d'intercanvi de matèria i energia a nivell cel·lular i de la transmissió dels caràcters hereditaris.

3.2.1. Analitzar la importància de les diferents biomolècules en els processos biològics, tenint en compte la seua composició, estructura i propietats fisicoquímiques.

3.2.2. Interpretar la cèl·lula com a unitat estructural, funcional i genètica dels organismes, diferenciant els models d'organització procariota i eucariota des del punt de vista estructural i funcional.

3.2.3. Interpretar esquemes pertanyents a diferents rutes metabòliques i explicar el camí seguit pels compostos a partir d'aquests, justificant la seua importància biològica.

3.2.4. Argumentar sobre la importància biològica del cicle cel·lular i els processos de mitosi i meiosi.

3.2.5. Analitzar les bases moleculars de l'herència i reconèixer les etapes de l'expressió gènica, destacant la importància biològica de la diferenciació cel·lular.

3.2.6. Analitzar la relació entre les mutacions i el càncer.

3.2.7. Valorar les implicacions socials i ètiques associades als avanços en les eines i aplicacions biotecnològiques.

3.3. Competència específica 5.

CE5 Relacionar les característiques dels microorganismes amb la seua participació en diferents processos naturals i industrials i amb l'origen de les malalties infeccioses.

3.3.1. Explicar la importància dels diferents tipus de microorganismes en els cicles biogeoquímics, en processos industrials i en la millora del medi ambient.

3.3.2. Relacionar els microorganismes patògens amb les malalties que originen, valorant-ne la prevenció.

3.3.3. Analitzar els mecanismes de defensa de l'ésser humà, reconeixent la importància de les diferents maneres d'augmentar les defenses.

3.3.4. Diferenciar les causes de les principals patologies del sistema immunitari, relacionant-les amb la seua possible prevenció i tractament.

3.4. Competència específica 6.

CE6 Analitzar críticament determinades accions relacionades amb els objectius de desenvolupament sostenible de les Nacions Unides, argumentant sobre la importància d'adoptar hàbits sostenibles.

3.4.1. Relacionar el paper d'éssers vius en el manteniment de l'equilibri del sistema Terra reconeixent la interrelació entre els processos químics que es desenvolupen amb les capes fluïdes de la Terra i els cicles de la matèria.

3.4.2. Argumentar sobre la importància d'adoptar hàbits saludables i un model de desenvolupament sostenible, basant-se en els principis de la biologia molecular i cel·lular i relacionant-los amb els processos macroscòpics.

3.4.3. Valorar la necessitat del respecte envers totes les formes de vida argumentant sobre la base de l'ecodependència de l'ésser humà amb la resta de la biosfera.

3. Criteris de qualificació

L'avaluació és **contínua**, és a dir es valora el treball regular i el progrés que l'alumne fa des del començament (del trimestre, del curs). Igualment la matèria avaluable és acumulativa.

Això es duu a terme de la següent manera :

1. És fa un **seguiment de l'aprenentatge** de cada alumne observant i qualificant la seva actitud a classe, és a dir, si està atent, si participa en la resolució de les qüestions que es plantegen i si realitza correctament els treballs pràctics i les tasques encomanades diàriament.
2. Es fan dues **proves escrites** en cada trimestre. En aquestes proves pot sortir qualsevol aspecte tractat en l'assignatura al llarg del curs.
3. L'alumne presenta un informe dels **treballs pràctics** realitzats. Presentar els treballs fora de termini suposa una reducció de la nota, es baixaran 0,5 punts per dia de retard, a partir d'un cert moment la qualificació serà 0.
4. En la qualificació i del treball diari es valora tant el contingut com la presentació i l'expressió escrita . Pel que fa tasques encomanades diàriament (deures, lectura de textos,, intervencions en el transcurs de la classe,...), en aquest cas es valora tant el seu contingut com la presentació (power point, pòsters, gràfics, dibuixos, ..) i expressió oral.

QUALIFICACIÓ

- La **qualificació de cada trimestre** s'obté, realitzant la mitja ponderada de les notes obtingudes en les dos proves escrites i els informes dels treballs pràctics i les tasques encomanades, d'acord amb la fórmula següent:

90% Proves escrites

10% treballs pràctics, activitats i seguiment de l'aprenentatge

- La **qualificació final de curs** serà la mitjana de les qualificacions obtingudes en els tres trimestres, alumne supera l'assignatura si la mitjana final és un 5.

RECUPERACIÓ

Al final es farà una recuperació per avaluacions o blocs aquells alumnes que tenen una nota inferior a 5 en alguna avaluació.

Si al final la qualificació no és positiva, es realitzarà una **prova extraordinària al final de les classes**. Aquesta prova serà escrita i l'alumnat haurà de contestar qüestions i/o problemes de **tota la matèria**, inclòs el contingut dels treballs pràctics.

MILLORA DE NOTA

L'alumnat que vulgui **pujar nota** pot presentar-se a aquesta prova final, en aquest cas si la qualificació obtinguda es superior a la mitjana del curs la nota mitjana augmentarà en **1** punt, ja que considerem que l'esforç realitzat durant tot el curs s'ha de valorar de forma diferent a la nota d'un únic examen. En cap cas es podran presentar aquells alumnes que han superat la matèria.

Hauran de parlar amb els professors i comunicar-ho amb antelació suficient.

El fet de presentar-se a la prova pot suposar:

- a) No millorar la nota (es mantindrà la nota de l'avaluació ordinària).
- b) Millorar la nota amb la qualificació quantitativa immediata superior

En **cas de no poder fer una prova escrita** o no poder presentar un treball amb la resta del grup per motius justificats en la data prevista, s'haurà de presentar el justificant al més aviat possible, per poder fer dita prova el dia indicat per a fer la recuperació del trimestre. Cas de suspendre l'examen, es podrà fer una recuperació de dit examen a final de curs.

Les dates de les proves escrites quedaran així:

1a avaluació: 1r examen (temes 1, 2 i 3) data: 18 d'octubre de 2023

2n examen (temes 4, 5 i 6) data: 21 de novembre de 2023

2a avaluació: 3r examen (temes 7 i 8 9) data: 21 de desembre de 2023

4t examen (temes 10, 11 i 12) data: 8 de febrer de 2024

5é examen (temes 13, 14 i 15) data: 201de març de 2024

3a avaluació: 6é examen (temes 16, 17 i 18) data: 25 d'abril de 2024

7é examen (temes 19, 20 i data: 13 de maig de 2024

Recuperació examen 7, data: 14 de maig de 20234