

**Etapa:** BATX

**Curs:** 1r de BATX

**Matèria:** Biologia

**Professor/a:** Silvia Puyuelo

**Activitats i elements d'avaluació i la seva ponderació dins la nota de l'avaluació**

**1a avaluació**

Activitat	Descripció	Criteris d'avaluació	Pes
<b>Examen 1</b>	Examen Tema: La composició dels éssers vius	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Reconèixer la dificultat de definir la vida. Definir biologia. Conèixer les característiques fonamentals dels éssers vius.</li> <li>2 Conèixer els nivells d'organització de la matèria.</li> <li>3 Saber els conceptes químics per entendre la composició de la matèria viva. Comprendre l'enllaç d'hidrogen i saber representar-lo.</li> <li>4 Distingir entre bioelements i oligoelements i posar-ne els exemples corresponents.</li> <li>5 Conèixer la definició i la classificació de les biomolècules.</li> <li>6 Relacionar cadascuna de les característiques de l'aigua amb la funció que duu a terme en els éssers vius.</li> <li>7 Conèixer les formes en què es troben les sals minerals en els éssers vius.</li> <li>8 Saber definir dissolució i descriure'n les propietats</li> <li>9 (reconèixer la importància de l'estabilitat del pH en relació amb el medi cel·lular). Saber definir dispersió col·loidal i descriure'n les propietats.</li> </ol>	30%
<b>Examen 2</b>	Examen avaluació Tema: Els glúcids, lípids i proteïnes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Comprendre el concepte i classificació dels glúcids.</li> <li>2 Entendre el concepte de monosacàrid. Distingir entre carboni asimètric i carboni anomèric i fer la representació de cadascun. Comprendre el concepte d'isòmers espacials o estereoisòmers (estructures enantiomorfes) i saber-los representar.</li> <li>3 Formular en forma lineal i cíclica les pentoses i hexoses més comunes biològicament. Comprendre que en la ciclació no es perd ni es guanya res, sinó que és només una reorganització molecular.</li> <li>4 Entendre la pràctica del reactiu de Fehling.</li> <li>5 Diferenciar entre els enllaços del tipus monocarbonílic i els enllaços del tipus dicarbonílic de l'enllaç O-glicosídic. Identificar el caràcter reductor o no reductor d'una molècula.</li> <li>6 Conèixer les característiques i les propietats generals dels lípids. Identificar els diferents tipus d'àcids grassos i les propietats que tenen.</li> </ol>	50%

		<p>7 Reconèixer les reaccions d'esterificació i saponificació i saber-les desenvolupar.</p> <p>8 Identificar diferents tipus de lípids i les seves característiques moleculars, les propietats i la localització en els éssers vius.</p> <p>9 Conèixer mètodes d'identificació de lípids, a partir de les propietats físiques i químiques.</p> <p>10 Analitzar la importància d'una dieta rica en àcids grassos insaturats, en la prevenció de malalties cardiovasculars. Saber les principals funcions biològiques dels lípids.</p> <p>11 Conèixer les característiques de les proteïnes: bioelements, nombre de monòmers.</p> <p>12 Identificar els diferents tipus d'aminoàcids i les característiques i propietats corresponents.</p> <p>13 Reconèixer l'enllaç peptídic i saber-lo desenvolupar.</p> <p>14 Conèixer les diferents estructures de les proteïnes, exemples i importància biològica.</p> <p>15 Conèixer mètodes d'identificació de proteïnes, a partir de les propietats físiques i químiques.</p> <p>16 Saber els criteris de classificació de les proteïnes, conèixer-ne els diferents tipus i la seva importància biològica.</p> <p>17 Importància de les proteïnes per a una dieta equilibrada i un bon estat de salut</p>	
<b>Activitat 1</b>	Resolució d'exercicis de selectivitat.	- Comprovar que sap respondre a preguntes contextualitzades coneixent i desenvolupant el marc teòric corresponent.	5%
<b>Actitud</b>	Valoració de l'actitud a l'aula (atenció, comportament, seguiment de la matèria, realització d'activitats i deures, bons ús de l'ordinador, etc)		15%

## 2a avaluació

Activitat	Descripció	Criteris d'avaluació	Pes
<b>Examen 1</b>	Examen Tema: Els àcids nucleics	<p>1 Conèixer les característiques generals dels àcids nucleics i els bioelements que els constitueixen.</p> <p>2 Saber quins són els monòmers bàsics que formen els àcids nucleics, les molècules que els constitueixen, els enllaços que presenten i els tipus que hi ha.</p> <p>3 Saber els tipus de nucleòtids que pot presentar el DNA, com s'enllacen entre si i quin és el sentit de creixement.</p> <p>4 Conèixer les diferents estructures i nivells d'empaquetament del DNA, segons la seva complexitat.</p> <p>5 Saber quins són els diferents tipus de DNA, la localització i la funció que fan en els éssers vius.</p> <p>6 Saber quins són els diferents tipus de nucleòtids que pot presentar l'RNA, els tipus que hi ha, la localització i les funcions en els éssers vius.</p> <p>7 Conèixer la importància dels àcids nucleics en la transmissió de la informació genètica.</p>	30%

		8 Saber interpretar dades experimentals basades en l'anàlisi de la quantitat i dels tipus de nucleòtids.	
<b>Examen 2</b>	Examen d'avaluació Temes: La cèl·lula: unitat d'estructura i funció, membranes i orgànuls cel·lulars	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Considerar la cèl·lula com a unitat estructural i funcional de tots els éssers vius.</li> <li>2 Conèixer i diferenciar els dos models d'organització cel·lular.</li> <li>3 Comparar i distingir la cèl·lula animal i la vegetal.</li> <li>4 Enunciar i aplicar correctament la teoria cel·lular.</li> <li>5 Identificar els orgànuls de la cèl·lula eucariota i els de la cèl·lula procariota.</li> <li>6 Fer càlculs que permetin treballar escales, canvis d'unitat i augments de microscopi.</li> <li>7 Diferenciar el funcionament dels tipus de microscopi i conèixer les diferents tècniques de preparació de mostres.</li> <li>8 Conèixer els components estructurals de la membrana cel·lular i les funcions que duen a terme.</li> <li>9 Entendre les funcions que desenvolupa la membrana cèl·lula. Diferenciar els mecanismes de transport a través de la membrana cel·lular.</li> <li>10 Identificar els orgànuls de la cèl·lula eucariota.</li> <li>11 Relacionar correctament les diferents estructures cel·lulars amb la seva funció. Conèixer els elements constituents del citoesquelet.</li> <li>12 Fer observacions biològiques, tant qualitatives com quantitatives, i treure'n les conclusions adients.</li> <li>13 Relacionar els orgànuls cel·lulars amb la funció que tenen.</li> <li>14 Identificar els components estructurals i ultraestructurals de la cèl·lula.</li> <li>15 Entendre els canvis que tenen lloc en el nucli durant el cicle cel·lular.</li> <li>16 Diferenciar els tipus de cromosomes, així com les dotacions cromosòmiques.</li> <li>17 Conèixer l'estructura i la funció dels orgànuls membranosos energètics.</li> <li>18 Conèixer la naturalesa i la localització del material genètic.</li> </ol>	50%
<b>Activitat 1</b>	Resolució d'exercicis de selectivitat.	- Comprovar que sap respondre a preguntes contextualitzades coneixent i desenvolupant el marc teòric corresponent.	5%
<b>Actitud</b>	Valoració de l'actitud a l'aula (atenció, comportament, seguiment de la matèria, realització d'activitats i deures, bons ús de l'ordinador, etc)		15%

### 3a avaluació

Activitat	Descripció	Criteris d'avaluació	Pes
<b>Examen 1</b>	Examen Tema: Nutrició en animals: digestió, respiració, circulació i excreció	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Conèixer els elements constituents dels organismes pel que fa a la digestió, respiració, circulació i excreció.</li> <li>2 Conèixer i entendre el funcionament de la funció de nutrició en els diferents tipus d' animals.</li> <li>3 Conèixer la funció de nutrició en animals, la importància biològica i les estructures implicades en diferents grups taxonòmics, amb un enfocament evolutiu.</li> <li>4 Saber la importància de les vitamines i sals com a cofactors enzimàtics i la necessitat d'incorporar-los a la dieta dels humans.</li> </ol>	25%
<b>Examen 2</b>	Examen Tema: Relació, coordinació nerviosa i reproducció en animals	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Entendre la funció de relació en animals: fisiologia i funcionament dels sistemes de coordinació (nerviós i endocrí), dels receptors sensorials i dels òrgans efectors, amb un enfocament evolutiu</li> <li>2 Conèixer la funció de reproducció en animals: importància biològica, tipus, estructures implicades en diferents grups taxonòmics, amb un enfocament evolutiu.</li> <li>3 Conèixer la funció de reproducció: la reproducció sexual i asexual, rellevància evolutiva, els cicles biològics, tipus de reproducció asexual, processos implicats en la reproducció sexual (pol·linització, fecundació, dispersió de la llavor i el fruit) i la relació amb l'ecosistema.</li> </ol>	25%
<b>Examen 3</b>	Examen d'avaluació. Temes: Nutrició, relació i reproducció en plantes. Estructura i dinàmica dels ecosistemes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Entendre la funció de nutrició en vegetals: la fotosíntesi, el seu balanç general i importància per a la vida a la Terra. Comparació de la composició, la formació i els mecanismes de transport de la saba bruta i la saba elaborada.</li> <li>2 Conèixer la funció de relació en vegetals: tipus de respostes dels vegetals a estímuls i influència de les fitohormones (auxines, citoquinines, etilè, etc.).</li> <li>3 Conèixer la dinàmica dels ecosistemes: els fluxos d'energia, els cicles de la matèria (carboni, nitrogen, fòsfor i sofre) i les relacions tròfiques. Resolució de problemes plantejats en l'àmbit local i global.</li> <li>4 Saber el canvi climàtic i la seva relació amb el cicle del carboni, causes i conseqüències sobre la salut, economia, ecologia i societat.</li> </ol>	30%

<b>Activitat 1</b>	Resolució d'exercicis de selectivitat.	Comprovar que sap respondre a preguntes contextualitzades coneixent i desenvolupant el marc teòric corresponent.	5%
<b>Actitud</b>	Valoració de l'actitud a l'aula (atenció, comportament, seguiment de la matèria, realització d'activitats i deures, bons ús de l'ordinador, etc)		15%

**Observacions:**

- *En els diferents exàmens es baixarà 0.1 punts per falta fins a un màxim de 2 punts.*
- *Si la presentació de l'examen és deficient, es reduiran 0,5 punts de la nota final.*
- *Les activitats lliurades fora de termini no seran avaluades.*
- Si cal fer algun ajustament durant el curs d'aquestes activitats previstes, es comunicarà amb temps als alumnes i s'especificaran el nous percentatges per a la nota final.

**Càlcul de la nota final de la matèria**

La nota final de la matèria es calcula fent la mitjana de les tres avaluacions.

**Recuperació**
**La recuperació durant el curs**

Avaluació	Activitats de recuperació	Qualificació
<b>1a</b>	Examen de recuperació.	Recuperat (5) o No Recuperat (nota igual o superior a la de l'avaluació).
<b>2a</b>	Examen de recuperació.	
<b>3a</b>	Examen de recuperació.	

**Extraordinària (juny)**

Activitat	Descripció	Pes
<b>Prova escrita</b>	Continguts 1a, 2a i 3a avaluació	100%