

**BIOLOXÍA**

**A. No seguinte listado figuran distintos conceptos estreitamente relacionados coa Bioloxía. Explica a que se refire cada un deles. Cada resposta correcta sumará 0,2 puntos. Este apartado ten unha puntuación máxima de 3 puntos.**

Ácido graxo saturado	Nucleótido	Catabolismo
Celulosa	Histonas	Citocinese
Estrutura primaria das proteínas	Endocitose	Células pluripotentes
Coláxeno	Cilios	Anticorpo
Heteropolisacárido	ARN t	Choque anafiláctico

**B. Preguntas tipo test. Indica, segundo corresponda, verdadeiro (V) ou falso (F). Cada resposta correcta sumará 0,1 puntos. Cada resposta incorrecta restará 0,05 puntos. Este apartado ten unha puntuación máxima de 1,5 puntos.**

- Os enlaces O-glucosídicos son característicos dos ácidos graxos.
- Os triglicéridos son graxas neutras cuxa función principal é a de reserva enerxética.
- Durante a fase de síntese do ciclo celular obsérvanse con claridade os cromosomas.
- O ADN contén bases nitroxenadas como a Adenina, Guanina, Citosina ou Timina.
- As proteínas integrais atravesan a bicapa da membrana plasmática e son polares.
- A glicólise é unha vía metabólica que sucede no estroma da mitocondria.
- As plantas captan  $O_2$  e liberan  $CO_2$  á atmosfera.
- O metabolismo celular é o conxunto das reaccións biolóxicas de degradación.
- Un xene é o mesmo ca un alelo.
- Os organismos acostuman ser diploides, é dicir, presentan dúas copias de cromosomas.
- O fenotipo é a información xenética dun individuo mentres que o xenotipo é a súa expresión.
- O código xenético inclúe 64 tripletes ou codóns e permite a interpretación da información contida no ARNm.
- Un bacteriófago é unha bacteria cunha cuberta externa con peptidoglicanos.
- Os linfocitos son células sanguíneas que participan na resposta inmune.
- Un antixeno é unha substancia capaz de desencadear unha resposta inmune.

**C. Preguntas de resposta breve e razoada. Este apartado ten unha puntuación máxima de 4 puntos. Cada pregunta un máximo de 0,8 puntos.**

- Indica a función biolóxica do ciclo de Krebs e os procesos que teñen lugar nel.
- Os niveis de glicosa sanguínea régulanse con hormonas como a insulina e o glucagón. Explica como ten lugar esta regulación.
- Explica as diferenzas entre as células eucariotas e as procariotas.
- A fotólise ou fase luminosa é unha das fases da fotosíntese. Explica en que consiste.
- Explica como ten lugar a replicación do DNA.

**D. Pregunta de resposta longa. Este apartado ten unha puntuación máxima de 1,5 puntos.**

Indica cales son os principais tipos de biomoléculas e as súas características. Inclúe a seguinte información: composición maioritaria, tipos de enlaces, funcións biolóxicas e pon exemplos de cada unha delas.

**BIOLOGÍA**

**A. En el siguiente listado figuran distintos conceptos estrechamente relacionados con la Biología. Explica a qué se refiere cada uno de ellos. Cada respuesta correcta sumará 0,2 puntos. Este apartado tiene una puntuación máxima de 3 puntos.**

Ácido graso saturado	Nucleótido	Catabolismo
Celulosa	Histonas	Citocinesis
Estructura primaria de las proteínas	Endocitosis	Células pluripotentes
Colágeno	Cilios	Anticuerpo
Heteropolisacárido	ARN t	Choque anafiláctico

**B. Preguntas tipo test. Indica, según corresponda, verdadero (V) o falso (F). Cada respuesta correcta sumará 0,1 puntos. Cada respuesta incorrecta restará 0,05 puntos. Este apartado tiene una puntuación máxima de 1,5 puntos.**

1. Los enlaces O-glucosídicos son característicos de los ácidos grasos.
2. Los triglicéridos son grasas neutras cuya función principal es la de reserva energética.
3. Durante la fase de síntesis del ciclo celular se observan con claridad los cromosomas.
4. El ADN contiene bases nitrogenadas como la Adenina, Guanina, Citosina o Timina.
5. Las proteínas integrales atraviesan la bicapa de la membrana plasmática y son polares.
6. La glucólisis es una vía metabólica que ocurre en el estroma de la mitocondria.
7. Las plantas captan O<sub>2</sub> y liberan CO<sub>2</sub> a la atmósfera.
8. El metabolismo celular es el conjunto de las reacciones biológicas de degradación.
9. Un gen es lo mismo que un alelo.
10. Los organismos suelen ser diploides, es decir, presentan dos copias de cromosomas.
11. El fenotipo es la información genética de un individuo mientras que el genotipo es su expresión.
12. El código genético incluye 64 tripletes o codones y permite la interpretación de la información contenida en el ARNm.
13. Un bacteriófago es una bacteria con una cubierta externa con peptidoglicanos.
14. Los linfocitos son células sanguíneas que participan en la respuesta inmune.
15. Un antígeno es una sustancia capaz de desencadenar una respuesta inmune.

**C. Preguntas de respuesta breve e razonada. Este apartado tiene una puntuación máxima de 4 puntos. Cada pregunta un máximo de 0,8 puntos.**

- Indica la función biológica del ciclo de Krebs y los procesos que tienen lugar en él.
- Los niveles de glucosa sanguínea se regulan con hormonas como la insulina y el glucagón. Explica cómo tiene lugar esta regulación.
- Explica las diferencias entre las células eucariotas y las procariotas.
- La fotólisis o fase luminosa es una de las fases de la fotosíntesis. Explica en qué consiste.
- Explica cómo tiene lugar la replicación del DNA.

**D. Pregunta de respuesta larga. Este apartado tiene una puntuación máxima de 1,5 puntos.**

Indica cuáles son los principales tipos de biomoléculas y sus características. Incluye la siguiente información: composición mayoritaria, tipos de enlaces, funciones biológicas y pon ejemplos de cada una de ellas.