

MODELO DE EXAME DE BIOLOXÍA

A. Conceptos habituais na materia de Bioloxía. Cada resposta correcta sumará 0,2 puntos. Este apartado ten unha puntuación máxima de 3 puntos.

No seguinte listado figuran distintos conceptos estreitamente relacionados coa bioloxía. Explica con claridade a que se refire cada un dos conceptos.

1. Estrutura terciaria das proteínas
2. Nucleótido
3. Heteropolisacárido
4. Inmunoglobulina
5. ARN ribosómico
6. Ciclo celular
7. Transporte por difusión facilitada
8. Exocitose
9. Retrovirus
10. Vitaminas hidrosolubles
11. Replicación ou duplicación do DNA
12. Cloroplasto
13. Cromosoma
14. Choque anafiláctico
15. Parede celular vexetal

B. Preguntas tipo test. Cada resposta correcta sumará 0,1 puntos. Cada resposta incorrecta restará 0,05 puntos. Este apartado ten unha puntuación máxima de 1,5 puntos.

Indica, segundo corresponda, se a afirmación é verdadeira (V) ou falsa (F).

1. Os aminoácidos únense mediante enlaces peptídicos
2. Os linfocitos T prodúcense en órganos internos como o páncreas
3. O colesterol é unha lipoproteína con baixo peso molecular
4. Os gametos conteñen a mesma información xenética que ás células somáticas
5. A información xenética está contida exclusivamente no ADN nuclear.
6. As bases nitroxenadas que forman parte do ARN son U, T, A e G.
7. A citocinese é unha etapa do proceso de mitose.
8. A técnica de PCR permite obter copias de proteínas nos ribosomas.
9. O retículo endoplásmico liso participa activamente na síntese de proteínas
10. Os anticorpos son moléculas que se producen para responder a procesos inflamatorios.
11. Os fungos son organismos pluricelulares con células eucariotas.
12. As bacterias divídense por mitose.
13. A Ribulosa 1,5 difosfato carboxilasa (RUBISCO) participa na toma de CO₂ nos estomas das plantas.
14. A pel actúa como unha barreira física que impide as infeccións.
15. O mecanismo de conxugación bacteriana facilita o intercambio de información xenética entre elas.

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

- A enxeñería xenética ten múltiples aplicacións para a sociedade. Indica cales son estas aplicacións e pon exemplos.
- Explica a diferenza entre inmunidade adquirida e inmunidade conxénita. ¿Que órganos e tipos celulares participan na resposta inmunitaria?
- O modelo de dobre hélice do ADN está formado por cadeas antiparalelas de nucleótidos. Explica que significa a afirmación e describe a estrutura desta molécula.
- Indica os principios da Teoría celular.
- Explica cal é a estrutura, composición e función da parede celular vexetal.

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

A reprodución sexual ou gamética presenta vantaxes biolóxicas fronte aos mecanismos de reprodución vexetativa ou ágama. Indica cales son estas vantaxes e describe detalladamente como ten lugar o mecanismo de reprodución celular para a obtención de gametos.