

PREGUNTAS DE EXAMES

NUTRICIÓN EN VEXETAIS

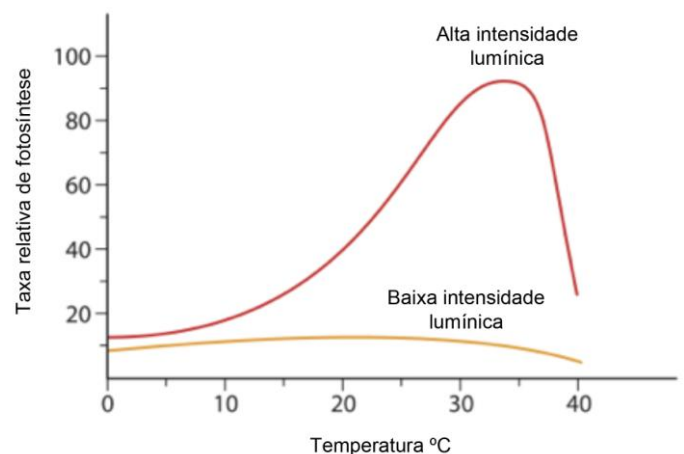
1. Explica o mecanismo que produce o ascenso do zume bruto nos vexetais.
2. A menudo seméntanse entre o millo fabas ou outras legumes. Que razón cres que ten esta práctica agrícola tradicional?
3. O abonado con CO₂ é unha práctica común nos invernadoiros. Consiste en producir unha atmósfera cargada de CO₂ co obxectivo de aumentar a produción. Sen embargo hai un nivel por enriba do cal, aínda que se introduza máis CO₂ a produción non aumentará máis. Explica este feito.
4. Contesta brevemente ás seguintes cuestións (elixe tres)
 - a) Existen vexetais de distinta cor á verde? A que se debe esta diferente cor?
 - b) Que lle pasaría a unha planta se se regase con auga salgada? Razona a resposta.
 - c) É correcto dicir que todas as plantas son organismos fotosintéticos? Razona a resposta e pon algún exemplo.
 - d) Todas as células dunha planta son autótrofas? Razona a resposta.
 - e) Que propiedades da auga son as que favorecen o ascenso do zume bruto a través dos vasos leñosos?
5. Di se son verdadeiras ou falsas as seguintes frases:
 - As plantas carnívoras non precisan da fotosíntese, xa que obteñen nutrientes dos pequenos animais que capturan.
 - As plantas parásitas poden precisar da fotosíntese ou non, según que succionen da planta parasitada zume bruto ou elaborado.
 - A presenza de osíxeno molecular nas follas diminúe a eficacia fotosintéticas das plantas.
 - As células do xilema son células vivas, mentres que as do floema son células mortas.
 - Nos vexetais, o transporte do zume elaborado non consome enerxía.
6. Explica brevemente que é (escolle catro): (2 pts)
 - a) Os nódulos radicais
 - b) Os haustorios
 - c) A Rádula
 - d) Os Cnidocitos
 - e) Un cego gástrico
 - f) A hidrolinfa

1. Explica a teoría Cohesión-adhesión-tensión e di cal é a súa función. (1,5 pts)

2. Ao mediodía, en épocas de calor, prodúcese o peche dos estomas. Por que cres que ocorre? Que repercusións pode ter respecto á absorción radical?(1pto.)

9. Influencia da intensidade lumínica na taxa fotosintética. (1pto)

- a) Como inflúe a temperatura na actividade fotosintética cando a intensidade lumínica é baixa?
- b) Como inflúe a temperatura na actividade fotosintética se a intensidade luminosa é alta?



NUTRICIÓN EN ANIMAIIS

APARATO DIXESTIVO

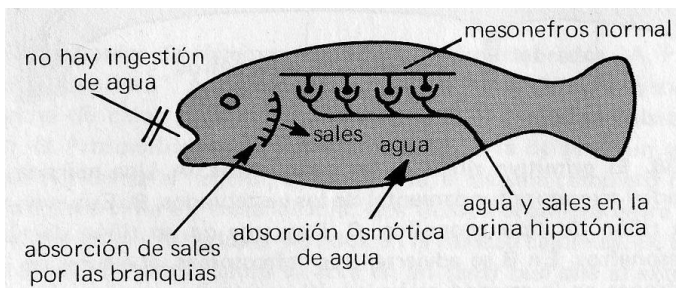
7. Fai unha descrición moi breve de cómo realizan a dixestión as esponxas. Podes axudarte dun debuxo.
8. Contesta brevemente ás seguintes cuestións: (Elixes tres)
 - a) ¿Mexan as galiñas? ¿Por que?
 - b) ¿Onde dixiren a celulosa os ruminantes?
 - c) ¿Por que algúns paxaros comen pedras?
 - d) O tubo dixestivo dos vertebrados presenta células musculares. ¿Para que?
9. Di se son verdadeiras ou falsas as seguintes frases:
 - As esponxas teñen dixestión intracelular, o que quere dicir que as súas células captan nutrientes como glúcidos, proteínas ou lípidos directamente do interior da esponxa.
 - O hepatopáncreas é unha glándula dixestiva presente en algúns invertebrados.
 - As estrelas de mar poden sacar o estómago pola boca para dixerir as súas presas no exterior do seu corpo, introducíndoo de novo cando rematou o proceso. Isto é un caso claro de dixestión extracelular. O dos humanos, sen embargo, é un caso claro de dixestión intracelular.
 - O intestino dos mamíferos herbívoros é máis longo co dos carnívoros.
 - Os animais uricotélicos transforman o amoníaco en urea.
 - En vertebrados, toda a excreción se realiza a través do aparello urinario.
 - A uretra é o conducto que une o ril coa vexiga urinaria.
 - A meirande parte dos animais, incapaces de dixerir a celulosa, sérvense para iso de bacterias aloxadas no seu tracto dixestivo.
 - Tódolos animais teñen boca e ano
 - No intestino groso existe unha grande actividade encimática
 - Os vertebrados posúen un mecanismo que evita que o alimento penetre nas vías respiratorias
 - O intestino dos mamíferos herbívoros é máis longo co dos carnívoros.
 - Os animais ureotélicos transforman o amoníaco en urea.
 - Se unha persoa, por un problema no seu fígado, deixara de producir bile, non podería dixerir as graxas.
 - Se unha persoa, por un problema no seu fígado, deixara de producir bile, podería dixerir as graxas, pero o faría con máis dificultade.
 - O apéndice é unha parte do aparato dixestivo que está especialmente desenvolvido en animais insectívoros.
 - Os insectos presentan aparatos bucais diferenciados adaptados ao tipo de alimentación de cada grupo.
 - A peptidasa é un enzima dixestivo que rompe as grandes moléculas de lípidos en fragmentos pequenos.
 - As aves e os réptiles son uricotélicos.
10. Supoñamos que unha infección deixa inutilizadas as glándulas salivares, impedindo a produción de amilasa. Quedará esa persoa incapacitada para dixerir o amidón? Razona a resposta.
11. Existe algunha razón pola que os animais invertebrados inxiran alimento a un ritmo moito máis continuado ca os vertebrados?
12. A menudo escóitase dicir que os tratamentos con antibióticos, tanto en humanos como en animais domésticos, poden resultar prexudiciais para o aparato dixestivo. Crees que existe algunha razón para pensar iso?
13. Contesta brevemente ás seguintes cuestións: (Escolle dúas) (1 pto)
 - a) Explica como é o sistema respiratorio das medusas?
 - b) Por que algúns paxaros comen pedras?
 - c) Como diferenciarías o tubo dixestivo dun carnívoro do dun herbívoro?

APARATOS RESPIRATORIO E CIRCULATORIO

14. Fai un esquema que ilustre os sistema circulatorio e o corazón das aves.
15. Cita brevemente as características que deben ter as superficies respiratorias para que se produza dun xeito eficaz o intercambio de gases.
16. Fai un esquema que ilustre o aparato circulatorio e o corazón dos peixes.
17. Cita as funcións que desempeña a circulación linfática en mamíferos.
18. Explica en que sentido e mediante que mecanismos ten lugar o intercambio de gases, tanto nas superficies respiratorias como nos tecidos animais.

APARATO EXCRETOR

1. “Pero mira como beben los peces en el río...”



¿Unha panxoliña que ten como base a observación científica da realidade ou unha licencia poética? Explica de que proceso estamos a falar e en que consiste, tomando como base o debuxo adxunto.

2. Explica brevemente a diferencia existente entre:
 - Amoniotélico e uricotélico
 - Excreción e secreción
 - Branquias e pulmóns
3. a) Define a ósmose.
b) Explica que lle sucede a unha célula se a introducimos nun medio hipertónico.
c) Explica así mesmo que lle podería ocorrer ós glóbulos vermellos se inxectamos nunha arteria auga destilada.
4. Nas zonas de clima húmido hai poucas plantas aromáticas. Sen embargo, nas zonas de clima árido son frecuentes as plantas aromáticas, que producen substancias volátiles que son expulsadas polas follas e teñen un recendo particular. Relaciona este feito cos procesos de excreción nos vexetais.

XERAL

5. Explica brevemente a diferencia existente entre:
 - Amoniotélico e uricotélico
 - Excreción e secreción
 - Branquias e pulmóns

1. Relaciona as tres columnas;

- | | | |
|------------------------|-----------------|----------------|
| - Tubos de Malpighi | | - Peixes óseos |
| - Tubos traqueais | | - Insectos |
| - Metanefridios | | - Anélidos |
| - Glándulas antenais | - Respiración - | - Crustáceos |
| - Estomas | | - Aves |
| - Glándula do sal | - Excreción - | - vexetais |
| - Branquias externas | | |
| - Glándulas branquiais | | |
| - Sacos aéreos | | |
| - Bolsas oleíferas | | |

6. Di en que organismos atopamos, en que parte e cal é a función das seguintes estruturas:
- Túbulos de Malpighi
 - Alvéolos
 - Válvula mitral
 - Hepatopáncreas
 - Rádula
 - Tráqueas quitinosas
7. Explica as diferencias existentes entre: (escolle dúas)
- Anabolismo e catabolismo.
 - Linfa e sangue
 - Respiración celular e respiración externa
 - Dixestión interna e dixestión externa
19. Explica brevemente que é: (2 ptos)
- As micorrizas
 - A circulación linfática
 - A Rádula
 - O Sistema de tráqueas
 - Un cego gástrico