

interfase (invisível ao microscópio óptico)?

- a) Cromossoma;
- b) Heterocromatina;
- c) Cromatina;
- d) DNA.

7. A quais macromoléculas o DNA (ácido desoxirribonucléico) está quase sempre associado nos eucarióticos?

- a) Lipídios;
- b) Vitaminas;
- c) Ácidos graxos;
- d) Proteínas.

8. No DNA, a citosina de uma fita de nucleotídeos estará sempre pareada com qual base nitrogenada da outra fita? Com quantas pontes de hidrogênio?

- a) Timina e três pontes;
- b) Guanina e três pontes;
- c) Timina e duas pontes;
- d) Guanina e duas pontes.

9. Um segmento de DNA com a sequência de nucleotídeos 3'.....ATGGATTAGC..... 5' será transcrita em qual das seguintes sequências?

- a) 5' TACCTAATCG 3';
- b) 3' UACCUGAUCG 5';
- c) 5' UACCUGAUCG 3';
- d) 3' TACCTAATCG 5'.

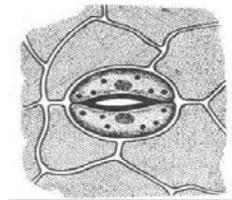
10. Se um homem do grupo sanguíneo B, cuja mãe era do grupo O, se casa com uma mulher do grupo A, cujo pai era do grupo O, a quais grupos sanguíneos e com qual probabilidade esse casal pode esperar que pertençam seus filhos?

- a) AB-1/4 B-1/4 A-1/4 O-1/4;
- b) AB-1/3 B-1/3 A-1/3;
- c) AB-3/4 O-1/4;
- d) A-1/2 B-1/2.

Morfologia – Anatomia – Reprodução – Sistemática

11. A estrutura mostrada abaixo recebe a denominação de

- a) Poros;
- b) Papila;
- c) Estoma;
- d) Olho.



12. Nas Angiospermas, os frutos e as sementes têm origem respectivamente a partir dos seguintes elementos:

- a) Pedúnculo e estames;
- b) Estames e ovário;
- c) Ovário e óvulo;
- d) Óvulos e pistilo.

13. As flores são os órgãos que possibilitam a reprodução nas plantas superiores. Para tal, possuem uma série de estruturas relacionadas à reprodução, como o androceu, que representa um conjunto de

- a) Carpelos;
- b) Estames;
- c) Pétalas;
- d) Sépalas.

14. Nos vegetais superiores, o tipo de reprodução que ocorre com a intervenção das células reprodutoras especiais (gâmetas) designa-se de:

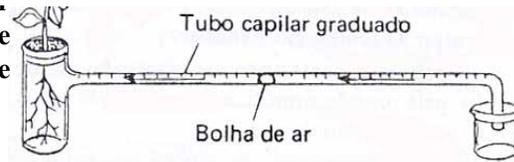
- a) Reprodução assexuada;
- b) Reprodução sexuada;
- c) Multiplicação vegetativa;
- d) Fragmentação.

15. A semente é a parte do fruto que resulta da fecundação do óvulo pelo tubo polínico. A semente é constituída por:

- a) Apenas um ou dois cotilédones;
- b) Cotilédones e o embrião;
- c) Cotilédones e tegumento;
- d) Cotilédones, tegumento e embrião.

16. A designação científica de um tipo de corvo é *Corvus corone corvix*. A qual das

... permite medir exclusivamente, a quantidade de água que em determinado intervalo de tempo a planta:



- a) Elimina a transpiração;
 b) Absorve e a que elimina na transpiração;
 c) Absorve e a que incorpora;
 d) Absorve.

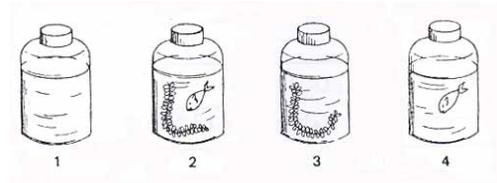
22. Analise a seguinte experiência:

Frasco 1: água de lagoa + azul de bromotimol

Frasco 2: água de lagoa + azul de bromotimol + peixe + elodea (planta aquática)

Frasco 3: água de lagoa + azul de bromotimol + elodea

Frasco 4: água de lagoa + azul de bromotimol + peixe



Observação: O azul de bromotimol é um indicador que fica amarelo em meio ácido, verde em meio neutro e azul em meio básico. Os frascos foram fechados, vedados com parafina e colocados onde havia luz solar

Resultados obtidos no terceiro dia:

Frasco	Cor da água as 6 horas	Cor da água as 17 horas
1	Azul-esverdeada	Azul-esverdeada
2	Amarela tendendo para verde	Azul
3	Verde, tendendo para amarela	Azul
4	amarela	Amarela

Você pode concluir que todos os itens abaixo estão correctos excepto:

- a) No frasco 1, o pH da água permaneceu em torno de 7;
 b) No frasco 3, justifica-se a cor a tender para amarelo devido à respiração nocturna da planta;
 c) O peixe do frasco 4 viverá menos que o peixe do frasco 2;
 d) O meio torna-se neutro devido à reacção entre o CO₂ e a água.

Fisiologia Animal e Humana

23. A região do tracto intestinal responsável pela absorção dos alimentos no Homem é:

- a) O estômago;
 b) O intestino delgado;
 c) A faringe;
 d) O intestino grosso.

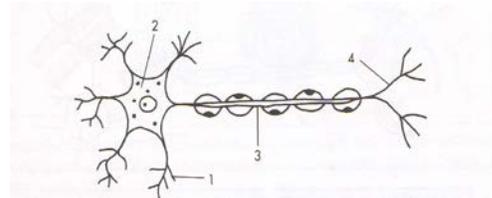
24. A parte rica em proteína no ovo da galinha é:

- a) A casca;
 b) A clara;
 c) A gema;
 d) A, B e C.

25. Os agentes causadores da SIDA são:

- a) As Bactérias;
 b) Os Protozoários;
 c) Os Vírus;
 d) Os Fungos.

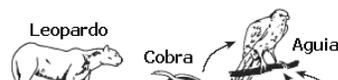
26. **Qual das respostas abaixo é certa quanto à possibilidade de contrair-se o vírus de HIV/SIDA:**
- a) Feitiço; c) Instrumentos cortantes;
b) Águas sujas dos Esgotos; d) Nenhuma das respostas é certa.
27. **A carência da vitamina A no organismo humano origina:**
- a) Obstrução da calcificação dos ossos em crescimento;
b) Infertilidade;
c) Redução da adaptação à escuridão;
d) Destruição do sistema nervoso.
28. **Qual das seguintes funções não é exercida pela pele?**
- a) Protecção contra agentes infecciosos;
b) Regulação térmica;
c) Recepção de sensações;
d) Produção de hormonas reguladoras.
29. **O caminho seguido por impulso nervoso na célula nervosa é indicado pelos números**
- a) 1-2-4; c) 4-3-1;
b) 3-2-1; d) 4-3-2.



30. **Assinale a afirmação correcta. A notocorda forma-se:**
- a) Na fase de blástula;
b) Na fase de gástrula, a partir do tecto do arquêntero;
c) Na fase de gástrula, a partir da ectoderme;
d) Na fase de gástrula, a partir da mesoderme.
31. **Na pequena circulação o sangue segue a seguinte trajectória:**
- a) Coração – Todo o organismo – coração;
b) Todo o organismo – Coração – Pulmões;
c) Coração – Pulmões – Artéria aorta;
d) Coração – Pulmões – Coração.
32. **As células responsáveis pela coagulação do sangue são:**
- a) Hemácias; c) Hemácias e plaquetas;
b) Heritrócitos; d) Plaquetas.

Ecologia

33. **O estudo das relações entre organismos e o seu meio ambiente é denominado:**
- a) Fisiologia; c) Genética;
b) Ecologia; d) Ciência do meio ambiente.
34. **Qual dos seguintes organismos é o mais provável de ser encontrado no topo de uma pirâmide de energia?**
- a) Rato; b) Cobra; c) Águia; d) Gafanhoto.
35. **Qual é a fonte primária de energia para esta teia alimentar?**
- a) Ligações químicas de glicose;
b) Reacções enzimáticas;



a) mutação genica,
b) Recombinação génica;

c) Selecção natural,
d) Reprodução sexuada.

FIM