

VESTIBULAR 2003



UFPE • UFRPE

LEIA COM ATENÇÃO

Biologia 1

**Prova com gabarito
e
justificativas.**

**COMISSÃO DE PROCESSOS
SELETIVOS E TREINAMENTOS**
Fone: (81) 3231-4000
Fax: (81) 3231-4232



Biologia 1

17. Sobre os fungos, pode-se afirmar que:

- 0-0) assemelham-se às células animais, por apresentarem quitina na parede da maior parte de suas espécies.
- 1-1) não realizam o ciclo de Krebs.
- 2-2) são heterotróficos e nutrem-se de matéria orgânica morta ou viva.
- 3-3) armazenam amido como substância de reserva.
- 4-4) apenas os fungos deuteromicetos são capazes de sintetizar clorofila, constituindo-se num elo evolutivo com os vegetais.

Resposta: VFVFF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro. A presença de quitina na parede celular da maior parte das espécies fúngicas faz com que se assemelhem a células animais.
- 1-1) Falso. Os fungos têm mitocôndrias e, portanto, realizam o ciclo de Krebs.
- 2-2) Verdadeiro. São heterotróficos e se nutrem de matéria orgânica morta - fungos saprofíticos, ou de matéria viva—fungos parasitários. Há também fungos mutualistas.
- 3-3) Falso. A propriedade de armazenar glicogênio como reserva energética, e não amido, é outra similaridade com as células animais.
- 4-4) Falso. Os fungos apresentam um conjunto de características próprias que permitem sua diferenciação das plantas, como a de não sintetizar clorofila.

18. Com relação à biodiversidade, pode-se afirmar que:

- 0-0) atualmente, é a base das atividades agrícolas no Brasil, obtida às custas da nossa megabiodiversidade.
- 1-1) sua perda preocupa: por estar relacionada ao equilíbrio e à estabilidade dos ecossistemas, representar um imenso potencial de uso econômico e estar se deteriorando, devido ao impacto das atividades humanas.
- 2-2) é exclusiva das áreas úmidas e quentes do planeta Terra, pelo que é mais exuberante nos trópicos, como é o caso da Amazônia.
- 3-3) sua contribuição à estabilidade dos ecossistemas é inversamente proporcional à complexidade destes.
- 4-4) na fauna brasileira, o número de espécies registradas de aves é maior do que o de mamíferos.

Resposta: FVFFV

Justificativa:

- 0-0) Falso. Apesar da nossa riqueza de espécies nativas, a maior parte de nossas atividades agrícolas está baseada em espécies exóticas: na cana-de-açúcar proveniente da Nova Guiné, no café da Etiópia, na soja da China, no cacau do México, na laranja da China, no trigo da Ásia Menor etc.
- 1-1) Verdadeiro. A preocupação com a conservação da diversidade biológica justifica-se porque se acredita que ela: (1) seja uma das propriedades

fundamentais da natureza, responsável pelo equilíbrio e pela estabilidade dos ecossistemas; (2) represente um imenso potencial de uso econômico, em especial através da biotecnologia e (3) esteja se deteriorando, inclusive com o aumento da taxa de extinção de espécies, devido ao impacto das atividades do homem.

- 2-2) Falso. A diversidade biológica está presente em todo lugar, no meio dos desertos, nas tundras congeladas ou nas fontes de água sulfurosas.
- 3-3) Falso. Todos os seres vivos são interdependentes, participam de cadeias alimentares ou reprodutivas, pelo que os ecossistemas mais complexos são aqueles mais duráveis e com maior capacidade de adaptação às mudanças ambientais.
- 4-4) Verdadeiro. Na fauna brasileira foram registradas cerca de 1.500 espécies de aves e 400 espécies de mamíferos.

19. Sobre as organelas celulares, podemos afirmar que:

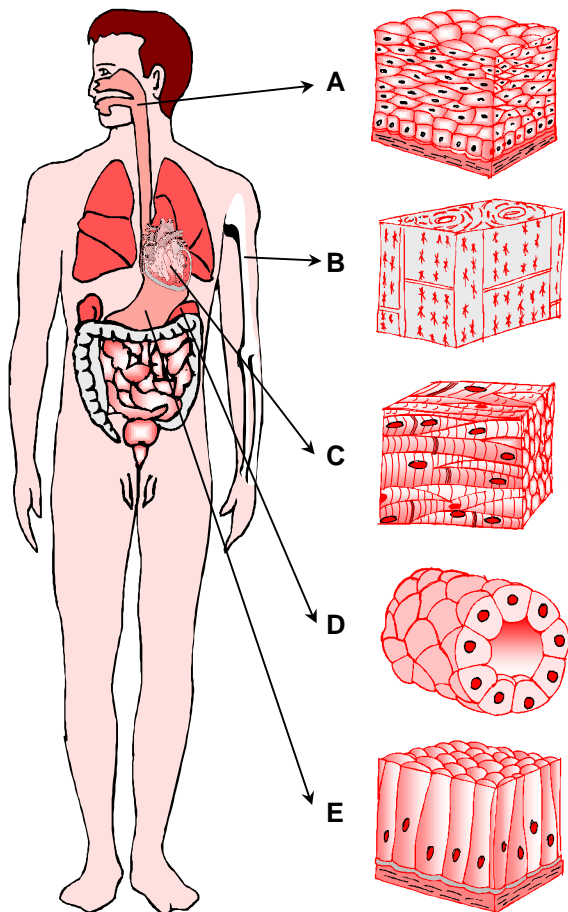
- 0-0) o retículo endoplasmático está relacionado com a produção de proteínas e lipídios.
- 1-1) os lisossomos são bolsas cheias de dímeros de reserva.
- 2-2) no ribossomo, organela formada por duas subunidades de tamanhos diferentes, ocorre a síntese dos lipídios.
- 3-3) no aparelho de Golgi das células acinosas do pâncreas, formam-se os precursores dos hormônios pancreáticos.
- 4-4) na mitocôndria ocorre o ciclo de Krebs.

Resposta: VFFFF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro. O retículo endoplasmático está relacionado com a produção e secreção de proteínas e lipídios (endoplasmático rugoso e liso).
- 1-1) Falso. Cheias de enzimas que participam da digestão intracelular.
- 2-2) Falso. Ocorre a síntese de proteínas.
- 3-3) Falso. Precursores de enzimas.
- 4-4) Verdadeiro. Na mitocôndria ocorre o ciclo de Krebs.

20. Sobre alguns tipos de tecidos animais representados na figura abaixo, é correto afirmar que:



- 0-0) Em (A), observa-se um tipo de tecido estratificado pavimentoso, que pode ser encontrado no esôfago e na pele.
- 1-1) O tecido ósseo, ilustrado em (B), é um tipo de tecido conjuntivo formado por material intercelular composto por substâncias inorgânicas (que conferem rigidez ao osso) e por substâncias orgânicas.
- 2-2) O tecido cardíaco, mostrado em (C) é um tipo de tecido muscular que apresenta estrias, com disposição não tão regular quanto a observada na musculatura estriada esquelética, e que apresenta um núcleo por célula.
- 3-3) Em (D) está indicado um tipo de tecido conjuntivo frouxo, observado nos túbulos renais do homem.
- 4-4) Um tipo de tecido conjuntivo denso (E), rico em fibras colágenas, cujas células são longas e prismáticas, é encontrado no estômago.

Resposta: VVVFF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro. Na pele e no esôfago, como indicado em (A), é observado um tecido estratificado pavimentoso, um tipo de tecido epitelial.
- 1-1) Verdadeiro. O tecido ósseo (B) é um tipo de tecido conjuntivo, em que o material intercelular é composto por substâncias inorgânicas, (a mais abundante é o fosfato de cálcio), que conferem rigidez ao osso), e por substâncias orgânicas.
- 2-2) Verdadeiro. O tecido cardíaco (C) apresenta estrias com disposição não tão regular quanto a musculatura esquelética.
- 3-3) Falso. Em (D) é ilustrado um tecido epitelial

simples cubóide.

- 4-4) Falso. Observa-se na figura um tecido epitelial de revestimento, o simples prismático.

21. A associação entre adrenalina (epinefrina) e as emoções tornou-se tão popular que este hormônio passou a ser sinônimo de esportes radicais, situações de risco e sentimentos fortes. Identifique abaixo as propriedades da adrenalina.

- 0-0) Mobiliza as reservas energéticas, de sorte a baixar os níveis de glicose na corrente sanguínea.
- 1-1) Aumenta os batimentos cardíacos e diminui os movimentos respiratórios.
- 2-2) É secretado pelo córtex da glândula adrenal e pelas terminações do sistema nervoso simpático.
- 3-3) Reduz o diâmetro dos brônquios pelo relaxamento de sua musculatura.
- 4-4) Aumenta a pressão arterial sistólica.

Resposta: FFFFV

Justificativa:

- 0-0) Falso. Eleva os níveis de glicose na corrente sanguínea.
- 1-1) Falso. Aumenta os movimentos respiratórios.
- 2-2) Falso. É secretado pela medula da glândula adrenal.
- 3-3) Falso. Aumenta a luz dos brônquios.
- 4-4) Verdadeiro. A adrenalina aumenta a força da contração cardíaca, aumenta a frequência cardíaca e promove a constrição das arteríolas, aumentando a pressão sistólica.

22. Sobre o Sistema Nervoso do homem e suas funções, é correto afirmar que:

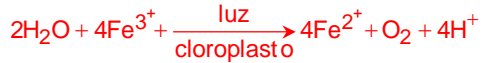
- 0-0) o hipotálamo é importante para a homeostase corporal.
- 1-1) o equilíbrio corporal é controlado pelo bulbo raquidiano.
- 2-2) os atos de pensar, evocar lembranças e falar dependem da integridade do córtex cerebral.
- 3-3) os atos reflexos ocorrem no âmbito da medula espinal.
- 4-4) o ato de andar de bicicleta é coordenado pelo cerebelo.

Resposta: VFVVV

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro. O hipotálamo é o principal centro integrador das atividades dos órgãos viscerais.
- 1-1) Falso. O equilíbrio corporal é controlado pelo cerebelo.
- 2-2) Verdadeiro. Estes atos complexos decorrem do funcionamento do córtex cerebral.
- 3-3) Verdadeiro. Os simples atos reflexos restringem-se à participação da medula espinal.
- 4-4) Verdadeiro. Andar de bicicleta, tocar violão, são atos vinculados ao funcionamento do cerebelo.

23. Robert Hill, cientista britânico, observou produção de oxigênio quando cloroplastos isolados foram expostos à luz e na presença de agentes redutores não-naturais, como oxalato de ferro, ferricianeto ou benzoquinona. Para o caso dos compostos à base de ferro, a equação (Hill) poderia ser representada como:



Considerando esta observação, podemos concluir que:

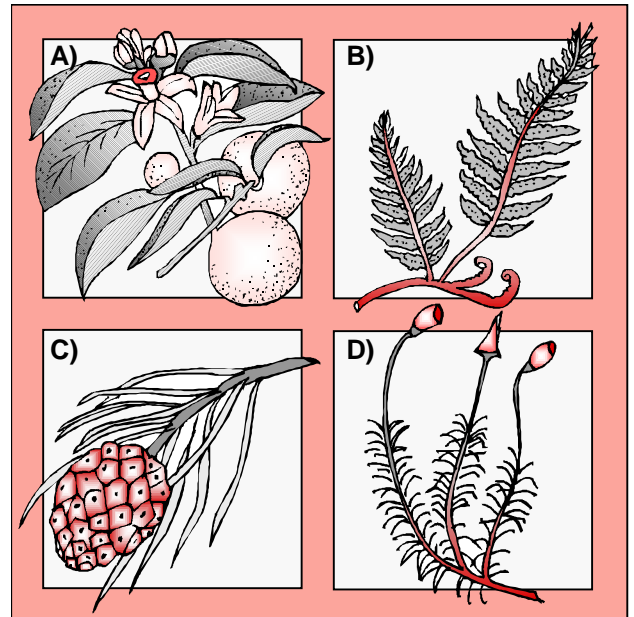
- 0-0) o oxigênio pode ser liberado na ausência de CO_2 .
- 1-1) o ferro é essencial à fotossíntese.
- 2-2) o oxigênio liberado na fotossíntese provém da água.
- 3-3) a energia luminosa funciona como catalisador na fotossíntese.
- 4-4) a oxidação do ferro em vez do CO_2 sugere que o ferro pode substituir o CO_2 no processo da fotossíntese.

Resposta: VFVFF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro. Usando-se um agente redutor, outro que não o CO_2 , oxigênio foi liberado.
- 1-1) Falso. Neste experimento o ferro foi o aceptor de elétrons, mas o CO_2 é o utilizado naturalmente pelas plantas verdes.
- 2-2) Verdadeiro. O oxigênio liberado na fotossíntese provém da água e não do CO_2 (ausente neste experimento).
- 3-3) Falso. O catalisador aumenta a velocidade da reação e não sofre modificação, o que não é o caso da luz neste experimento.
- 4-4) Falso. O ferro é reduzido e não oxidado e, mais ainda, ele não pode substituir o CO_2 no processo fotossintético.

24. Com relação aos vegetais, analise as proposições abaixo, correlacionando-as com as indicações dadas na figura.



- 0-0) Nas angiospermas (A), há heterosporia, uma vez que produzem micrósporos e megásporos. Situação idêntica à observada nas gimnospermas.
- 1-1) Nas pteridófitas (B), a existência de vasos condutores de seiva possibilitou-lhes a expansão no ambiente terrestre.
- 2-2) As angiospermas (A) apresentam fecundação única, e as gimnospermas (C) apresentam fecundação dupla.
- 3-3) Enquanto, no ciclo de vida de uma angiosperma (A), a planta duradoura corresponde ao esporófito, nas gimnospermas (C), a fase duradoura é a gametófito.
- 4-4) As briófitas (D) são plantas avasculares. Dependem da água para a reprodução sexuada e possuem gametas masculinos flagelados.

Resposta: VFVFF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro. Tanto as angiospermas quanto as gimnospermas produzem micrósporos e megásporos. Logo, há heterosporia.
- 1-1) Verdadeiro. As pteridófitas, que incluem avencas e samambaias, apresentam vasos condutores de seiva, que foram importantes para a conquista do ambiente terrestre.
- 2-2) Falso. Nas gimnospermas, a fecundação é única. Apenas a oosfera é fecundada. As angiospermas, porém, apresentam fecundação dupla: um núcleo gamético (n) une-se à oosfera, formando o zigoto, e o outro núcleo gamético (n) une-se aos dois núcleos polares, formando uma célula 3n, a partir da qual, por mitose, forma-se o endosperma.
- 3-3) Falso. Tanto no ciclo de vida das gimnospermas quanto no das angiospermas, a planta duradoura corresponde ao esporófito, que é diplóide.
- 4-4) Verdadeiro. As briófitas são plantas avasculares; dependem da água para a reprodução, e os gametas masculinos têm flagelos para locomoção na água.

25. Analise as proposições abaixo, em que são apresentadas algumas características de grupos de animais e os respectivos filios biológicos aos quais pertencem.

- 0-0) São parasitas, principalmente de vertebrados, como é o caso do agente etiológico da esquistossomose (ou barriga d'água) – Filo **Cnidaria**.
- 1-1) Foram antigamente usados em Medicina para sangrias, pois liberam um anticoagulante, produzindo assim hemorragias de difícil hemóstase - Filo **Annelida**.
- 2-2) Liberam toxina que ao entrar em contato com a pele de outros animais, incluindo o homem, provoca uma reação urticante – Filo **Mollusca (Bivalvia)**.
- 3-3) Grupo com maior número de espécies bem-sucedidas na exploração dos mais variados ambientes: terrestre, aéreo, marinho e de água doce - Filo **Arthropoda**.
- 4-4) Responsáveis pela produção das pérolas – Filo **Platyhelminthes (Trematoda)**.

Resposta: FVVFV

Justificativa:

- 0-0) Falso. *Schistosoma mansoni*, agente etiológico da esquistossomose ou barriga d'água pertence à classe *Trematoda* do filo *Platyhelminthes*.
- 1-1) Verdadeiro. *Hirudo medicinalis*, espécie pertencente ao filo *Annelida* que contém um anticoagulante nas glândulas salivares e foi usado em Medicina para pequenas sangrias.
- 2-2) Falso. *Physalia pelagica*, espécie de celenterado, conhecida comumente por "caravela portuguesa", é flutuante e possui centenas de células secretoras de veneno.
- 3-3) Verdadeiro. Os artrópodes constituem o grupo de organismos com maior número de espécies, incluindo-se entre seus representantes insetos, aranhas, escorpiões, caranguejos, camarões, além das centopéias, lacraias e piolhos-de-cobra.
- 4-4) Falso. Os bivalvos (Filo **Mollusca**) são os responsáveis pela produção das pérolas, formadas pela deposição de nácar ao redor de uma partícula estranha que penetra entre o manto e a concha.

26. Com relação a algumas características de animais vertebrados, é verdadeiro afirmar que:

- 0-0) os osteíctes possuem, na porção ventral do corpo, um órgão, denominado bexiga natatória, cuja função exige que o peixe se mantenha em movimento corporal rápido.
- 1-1) diferentemente dos peixes, os anfíbios apresentam epiderme permeável, desenvolvimento de pulmões, coração com três cavidades e existência de pálpebras.
- 2-2) em relação aos anfíbios, os répteis mostram diferenças evolutivas importantes, entre as quais: epiderme impermeável, excreção de ácido úrico e pulmões com maior superfície de troca.

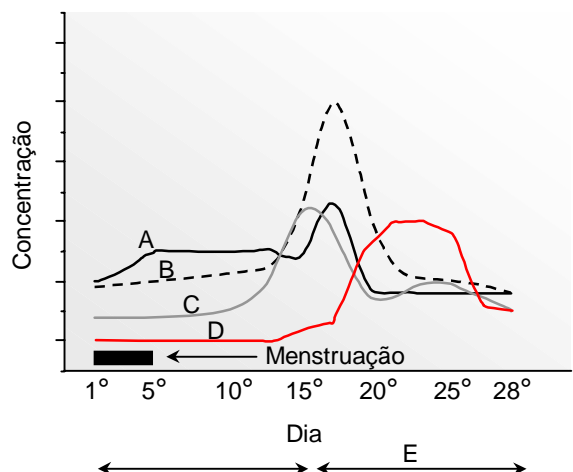
- 3-3) as aves apresentam semelhanças com os répteis, entre as quais: epiderme seca, ovo com casca e excreção de ácido úrico como principal resíduo nitrogenado.
- 4-4) enquanto as aves são animais peclotérmicos, os mamíferos são animais homeotérmicos.

Resposta: FVVVF

Justificativa:

- 0-0) Falso. Os osteíctes possuem na porção dorsal da cavidade do corpo, a bexiga natatória, que é um órgão de equilíbrio hidrostático que permite a permanência do peixe em determinada profundidade.
- 1-1) Verdadeiro. Os anfíbios apresentam avanços evolutivos em relação aos peixes, como epiderme permeável (que permite a ocorrência de trocas gasosas), desenvolvimento de pulmões (que também executam trocas gasosas), coração com três cavidades (que aumenta a eficiência do transporte do sangue) e pálpebras (que protegem os olhos e auxiliam em sua limpeza).
- 2-2) Verdadeiro. Em relação aos anfíbios, os répteis apresentam características que lhes permitiram a conquista do ambiente terrestre, como epiderme impermeável e queratinizada, excreção de ácido úrico, seu principal resíduo nitrogenado, que é pouco tóxico e requer pequena quantidade de água para sua eliminação, pulmões com maior superfície de troca.
- 3-3) Verdadeiro. As aves apresentam semelhanças com os répteis, entre as quais: epiderme seca, ovo com casca e excreção de ácido úrico como principal resíduo nitrogenado.
- 4-4) Falso. As aves, assim como os mamíferos, são animais homeotérmicos.

27. Observe o gráfico, relacionado ao ciclo menstrual humano onde estão indicados: o período da menstruação, a variação da concentração de hormônios (curvas A, B, C e D) e uma das fases do referido ciclo (E). Analise as correspondências estabelecidas na proposições abaixo.



- 0-0) A variação da concentração do hormônio FSH é mostrada na curva A.
- 1-1) A variação da concentração do hormônio LH é mostrada na curva B.
- 2-2) A variação da concentração de estrogênio é mostrada na curva C.

- 3-3) A variação da concentração de progesterona é mostrada na curva D.
 4-4) A fase folicular é mostrada no intervalo representado em E.

Resposta: VVVVF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro. A concentração mais elevada do FSH em torno do 15º dia induz a liberação do óvulo.
 1-1) Verdadeiro. O pico maior de LH quase se superpõe ao do FSH.
 2-2) Verdadeiro. A curva constituída de dois picos corresponde à produção de estrogênio.
 3-3) Verdadeiro. A produção de progesterona pelo corpo lúteo é mostrado na curva D.
 4-4) Falso. A segunda fase do ciclo menstrual é designada de lútea.

28. Com relação às doenças causadas no homem por protozoários, é verdadeiro afirmar que:

- 0-0) a tricomoníase é causada por um protozoário flagelado que pode ser transmitido através do contato sexual com portadores desse flagelado.
 1-1) a leishmaniose cutânea ou úlcera de Bauru é causada por um protozoário esporozoário e é transmitida através da picada do mosquito-prego do gênero *Anopheles*.
 2-2) a giardíase é causada por um protozoário flagelado e é transmitida através da ingestão de alimentos ou de água contaminados com cistos do protozoário.
 3-3) a malária é causada por um protozoário flagelado e é transmitida através da picada do mosquito-palha ou birigui (flebotomo).
 4-4) a toxoplasmose é causada por um protozoário esporozoário e pode ser transmitida através da ingestão de cistos do parasita, eliminados com as fezes do gato.

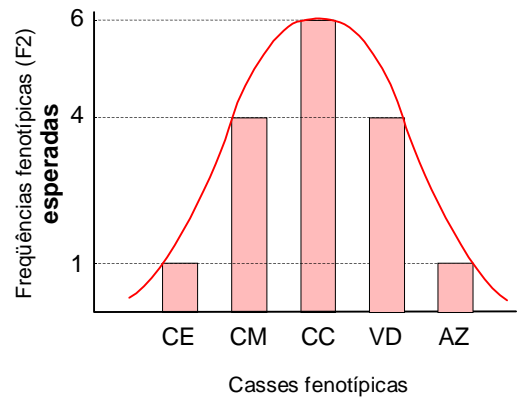
Resposta: VFVVF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro. A tricomoníase é causada por um protozoário flagelado *Trichomonas vaginalis* e pode ser transmitida por contato sexual.
 1-1) Falso. A leishmaniose cutânea (úlcera de Bauru) é causada por um protozoário flagelado *Leishmania brasiliensis* e é transmitida através da picada do mosquito-palha ou birigui (flebotomo).
 2-2) Verdadeiro. A giardíase é causada por um protozoário flagelado (*Giardia intestinalis*) e é transmitida através da ingestão de alimentos ou de água contaminados com cistos de protozoário.
 3-3) Falso. A malária é causada por um protozoário esporozoário, do gênero *Plasmodium* e é transmitida através da picada do mosquito-prego do gênero *Anopheles*.
 4-4) Verdadeiro. A toxoplasmose é causada por um protozoário esporozoário (*Toxoplasma gondii*) e pode ser transmitida pela ingestão de cistos do parasita.

29. Em um dos modelos propostos para a determinação da cor dos olhos na espécie humana (herança quantitativa), são considerados cinco diferentes fenótipos. Na descendência de pais heterozigóticos para os locos determinantes desta característica, foram observados os dados apresentados no quadro abaixo. Analise-os, juntamente com o gráfico, e identifique a correção das proposições abaixo.

Classes fenotípicas observadas	nº de indivíduos observados por classe fenotípica
castanho-escuro (CE)	2
castanho-médio (CM)	8
castanho-claro (CC)	12
verde (VD)	8
azul (AZ)	2



- 0-0) Três pares de alelos justificam os resultados apresentados.
 1-1) Nos indivíduos de olhos castanho-claros, os locos em questão podem estar em homozigose ou em heterozigose.
 2-2) Indivíduos de olhos verdes apresentam homozigose em apenas um dos locos em questão.
 3-3) A probabilidade do nascimento de duas crianças de olhos azuis, a partir de um casal genotipicamente igual ao do exemplo dado, é de aproximadamente 0,004.
 4-4) A probabilidade do casal indicado em 3-3) ter duas crianças, sendo uma de olhos castanho-claros e uma de olhos verdes é de 3/16.

Resposta: FVVVV

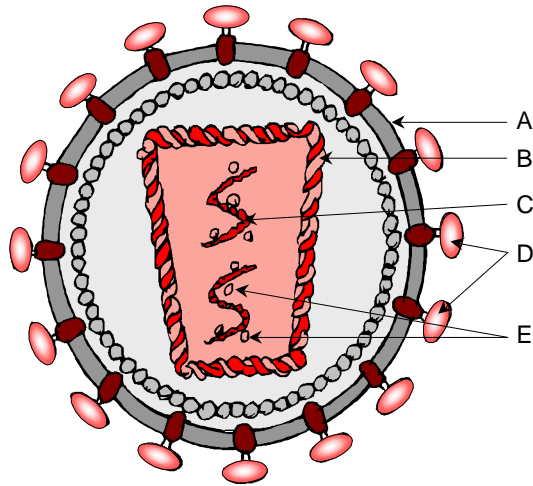
Justificativa:

- 0-0) Falso. Dois pares de alelos (**Aa** e **Bb**), com efeito aditivo, justificam os dados, segundo o modelo proposto.
 1-1) Verdadeiro. Segundo o modelo citado, indivíduos de olhos castanho-claros podem ser heterozigóticos (**AaBb**) ou homozigóticos (**AAbb**) ou (**aaBB**);
 2-2) Verdadeiro. Indivíduos de olhos verdes apresentam apenas um loco em homozigose. Eles podem ser **Aabb** ou **aaBb**.
 3-3) Verdadeiro. A frequência esperada de indivíduos de olhos azuis, a partir do exemplo dado, é de 1/16. Logo, a probabilidade do nascimento de duas crianças de olhos azuis será dada por

$(1/16)^2$, aproximadamente, 0,004 (0,4%).

4-4) Verdadeiro. A probabilidade do nascimento de 2 crianças, uma de olhos castanho-claros e uma de olhos verdes é de $3/16$

30. Observe a figura abaixo, onde está representado, esquematicamente, o vírus HIV e analise as proposições quanto à sua correção.



0-0) A – corresponde a uma camada lipídica do envoltório do vírus.

1-1) B – indica o núcleo.

2-2) C – assinala o DNA envolto por proteínas.

3-3) D – mostra proteínas responsáveis pela adesão à célula hospedeira.

4-4) E – indica moléculas da enzima transcriptase reversa.

Resposta: VFFVV

Justificativa:

0-0) Verdadeiro. Corresponde a camada bilipídica que envolve o vírus.

1-1) Falso. O vírus é desprovido de núcleo. A seta indica o capsídeo.

2-2) Falso. O material genético do vírus HIV é o RNA

3-3) Verdadeiro. Trata-se de proteínas que se projetam da membrana do vírus e são responsáveis pela adesão do vírus à célula hospedeira.

4-4) Verdadeiro. Moléculas menores que o RNA e que circundam o RNA no capsídeo ilustram a enzima transcriptase reversa, mostrado em E.

31. "" podem ser alterados. Sobre este assunto, podemos afirmar que:

0-0) a produção de ocitocina durante o trabalho de parto é um exemplo de retroalimentação positiva.

1-1) um exemplo de retroalimentação negativa está na ação conjunta de estrógeno e progesterona sobre a produção dos hormônios FSH e LH, pela hipófise, após o surgimento do corpo lúteo.

2-2) a conversão dos fatores de coagulação é um processo enzimático autocatalítico, isto é, um ciclo vicioso, tratando-se, pois, de retroalimentação positiva.

3-3) a retroalimentação negativa ocorre na inibição enzimática pelo produto formado.

4-4) a tripsina converte tripsinogênio em mais tripsina, um caso, pois, de retroalimentação negativa.

Resposta: VVVVF

Justificativa:

0-0) Verdadeiro. A cabeça do feto estimula, via sistema nervoso, a liberação de ocitocina: há aumento da contração do útero que, por sua vez, aumenta a pressão da cabeça do feto sobre a pélvis; portanto, retroalimentação positiva.

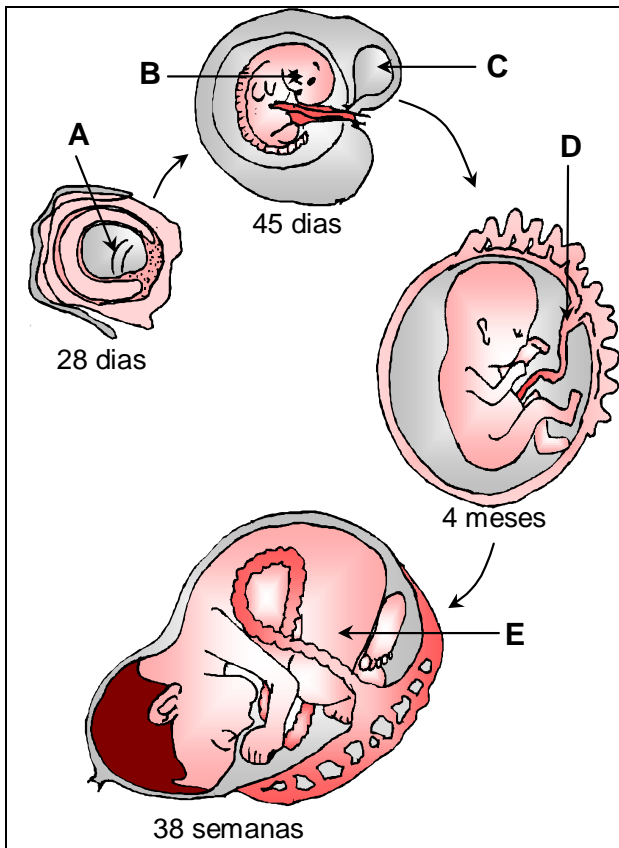
1-1) Verdadeiro. Clássico exemplo de retroalimentação negativa em Biologia.

2-2) Verdadeiro. Os ciclos viciosos são exemplos típicos de retroalimentação positiva.

3-3) Verdadeiro. Se o produto inibe sua formação, altera para menos; portanto, retroalimentação negativa.

4-4) Falso. Se mais tripsina se forma, configura-se em um ciclo vicioso; portanto, retroalimentação positiva.

32. Na figura abaixo, mostra-se, esquematicamente, o desenvolvimento embrionário humano. Analise, quanto à sua correção, as associações entre as indicações na figura (A, B, C, D e E) e os conteúdos apresentados nas proposições.



- 0-0) A – indica a fase de mórula.
 1-1) B – mostra o embrião numa fase onde o saco vitelínico é visível.
 2-2) C – indica o anexo conhecido como córion.
 3-3) D – mostra o embrião, provido de cordão umbilical que o une ao córion.
 4-4) E – mostra um feto pronto para o nascimento.

Resposta: FVFFV

Justificativa:

- 0-0) Falso. O embrião se implanta no endométrio na fase posterior à de mórula e isto ocorre muito antes do 28º dia.
 1-1) Verdadeiro. Nesta fase (45 dias) observa-se o embrião com o saco vitelínico.
 2-2) Falso. A estrutura indicada pela seta corresponde ao saco vitelínico.
 3-3) Falso. Nesta fase (4 meses) o embrião já adquire a forma humana e é chamado de feto e o cordão umbilical o une à placenta.
 4-4) Verdadeiro. Após 38 semanas, ou seja, 266 dias, o feto se encontra a termo.