

____²____. As lacunas 1 e 2 devem ser preenchidas correta e respectivamente por:

- a) branquial e amônia.
- b) pulmonar e ácido úrico.
- c) cutânea e ácido úrico.
- d) pulmonar e amônia.
- e) cutânea e uréia.

Resolução

*Um animal que vive em ambiente terrestre úmido deve apresentar respiração **cutânea** e excretar **uréia**.*

24 b

Em ervilhas, os genes que determinam sementes lisas e amarelas são dominantes em relação aos genes que determinam sementes rugosas e verdes. Considerando uma planta de sementes lisas e amarelas, diíbrida, assinale a alternativa que apresenta a porcentagem de gametas produzidos por essa planta com pelo menos um gene dominante.

- a) zero b) 75% c) 50%
- d) 12,5% e) 25%

Resolução

Alelos: R (lisa), r (rugosa), V (amarela) e v (verde)

Genótipo parental: RrVv

Tipos de gametas: 25%RV, 25%Rv, 25%rV e 25%rv

Gametas com pelo menos um gene dominante = RV, Rv, rV = 75%

25 c

A respeito das heranças recessivas ligadas ao sexo (genes situados no cromossomo X), considere as seguintes afirmações.

- I – Os homens só apresentam dois genótipos possíveis, enquanto as mulheres apresentam três genótipos possíveis.
- II – As mulheres heterozigotas têm fenótipo normal.
- III – As filhas de pai normal serão sempre normais.
- IV – Se a mãe for afetada, todos os seus filhos do sexo masculino também serão afetados.

São corretas:

- a) I, III e IV apenas.
- b) I e III apenas.
- c) I, II, III e IV.
- d) II e IV apenas.
- e) III e IV apenas.

Resolução

Em relação à herança recessiva ligada ao sexo, todas as afirmativas estão corretas.

26 a

A malária ou impaludismo é uma doença muito disseminada nos países tropicais, inclusive no Brasil, na região amazônica, com mais de 500.000 casos por ano. O modo de transmissão ocorre por meio de um mos-

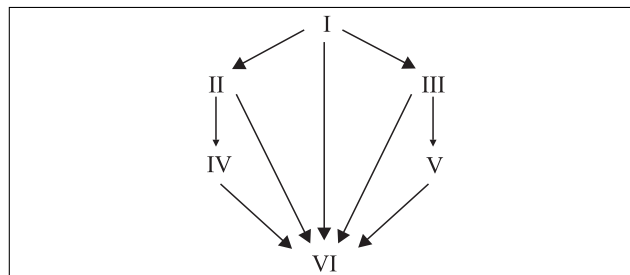
quito:

- a) fêmea que necessita de sangue para a produção de seus ovos.
- b) fêmea ou macho que necessitam de sangue para o acasalamento.
- c) fêmea ou macho que constituem o hospedeiro intermediário do parasita.
- d) macho onde se dá a reprodução sexuada do parasita.
- e) macho que possui o aparelho bucal mais desenvolvido que a fêmea.

Resolução

A malária é transmitida pela fêmea, que é hematófaga. O macho é frugívoro.

27 d



A respeito da teia alimentar representada acima, considere as seguintes afirmações.

- I – Fungos não podem ocupar o nível I.
- II – Bactérias podem ocupar tanto o nível I como o nível VI.
- III – Aves podem ocupar os níveis II e V.
- IV – Algas podem ocupar os níveis I e VI.

Assinale:

- a) se apenas I estiver correta.
- b) se apenas II e III estiverem corretas.
- c) se apenas II, III e IV estiverem corretas.
- d) se apenas I, II e III estiverem corretas.
- e) se apenas IV estiver correta.

Resolução

O nível VI, que representa os decompositores, só pode ser ocupado por bactérias e fungos.

28 d

A respeito dos platelmintos é **incorreto** afirmar que:

- a) há representantes que possuem tanto reprodução assexuada como sexuada.
- b) há representantes tanto de vida livre como parasitas.
- c) são todos triblásticos acelomados.
- d) possuem sistema respiratório e circulatório.
- e) há representantes hermafroditas e de sexos separados.

Resolução

Os platelmintos são animais desprovidos de sistema respiratório e circulatório.

29 a

Existe um filo de invertebrados que está mais próximo, evolutivamente, dos mamíferos do que os demais invertebrados, devido a 3 características básicas. O filo e as características são, respectivamente:

Filo

Características

a) Equinodermata

deuterostomia, enteroceloma e endoesqueleto

b) Artropoda

deuterostomia, enteroceloma e exoesqueleto

c) Molusca

deuterostomia, enteroceloma e endoesqueleto

d) Anelida

protostomia, enteroceloma e endoesqueleto

e) Equinodermata

protostomia, pseudoceloma e exoesqueleto

Resolução

O filo dos invertebrados que está mais próximo evolutivamente dos mamíferos é o dos equinodermata.

30 b

Comparando-se uma flor de gimnosperma com uma flor de angiosperma, observa-se uma diferença marcante, que é a presença ou ausência de:

- a) óvulo.
- b) ovário.
- c) grão-de-pólen.
- d) saco embrionário.
- e) gametófito.

Resolução

A flor de angiosperma apresenta ovário, o que não acontece com a de gimnosperma.