

1- UFRN – Uma proteína X codificada pelo gene Xp é sintetizada nos ribossomos, a partir de um RNAm. Para que a síntese aconteça, é necessário que ocorram, no núcleo e no citoplasma, respectivamente:

- a) Iniciação e transcrição
- b) Iniciação e terminação
- c) Tradução e iniciação
- d) Tradução e terminação
- e) Transcrição e tradução

2- PUC-RS - Na síntese proteica, observam-se os seguintes eventos:

- I. o gene (segmento de DNA) é transcrito em RNA mensageiro;
- II. o RNA mensageiro combina-se com um complexo de ribossomo, RNAs transportadores e aminoácidos;
- III. a proteína é sintetizada.

Num experimento de laboratório hipotético, realizou-se uma síntese proteica utilizando-se: DNA de um gene humano, RNAs transportadores de ovelha e aminoácidos de coelho. Ao final do experimento, obteve-se uma proteína

- a) humana.
- b) de ovelha.
- c) de coelho.
- d) quimérica de homem e ovelha.
- e) híbrida de homem e coelho.

3- (UCPel) Podemos dizer que cromossomo é um filamento de cromatina espiralado, visível ao microscópio óptico por ocasião da divisão celular. O conjunto de dados sobre tamanho, forma, número e características dos cromossomos de uma espécie é chamado de:

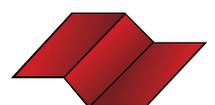
- a) Cariótipo.
- b) Cromonema.
- c) Código genético.
- d) Centrômero.
- e) Cromátide.

4- (FUC-MT) Cruzando-se ervilhas verdes vv com ervilhas amarelas Vv, os descendentes serão:

- a) 100% vv, verdes;
- b) 100% VV, amarelas;
- c) 50% Vv, amarelas; 50% vv, verdes;
- d) 25% Vv, amarelas; 50% vv, verdes; 25% VV, amarelas;
- e) 25% vv, verdes; 50% Vv, amarelas; 25% VV, verdes.

5- (UFSCAR) Que é fenótipo?

- a) É o conjunto de características decorrentes da ação do ambiente.



- b) Influi no genótipo, transmitindo a este as suas características.
- c) É o conjunto de características decorrentes da ação do genótipo.
- d) É o conjunto de características de um indivíduo.
- e) É o conjunto de caracteres exteriores de um indivíduo.

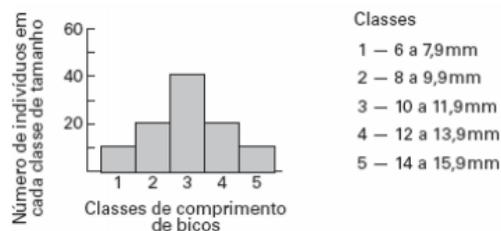
6- (UFRN - RN) Em ervilhas, a cor amarela é dominante em relação à verde. Do cruzamento de heterozigotos, nasceram 720 descendentes. Assinale a opção cujo número corresponde à quantidade de descendentes amarelos.

- a) 360
- b) 540
- c) 180
- d) 720
- e) 1040

7- (UFSCar-2001) “O meio ambiente cria a necessidade de uma determinada estrutura em um organismo. Este se esforça para responder a essa necessidade. Como resposta a esse esforço, há uma modificação na estrutura do organismo. Tal modificação é transmitida aos descendentes.” O texto sintetiza as principais idéias relacionadas ao:

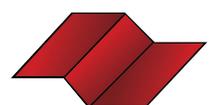
- a) fixismo.
- b) darwinismo.
- c) mendelismo.
- d) criacionismo.
- e) lamarckismo.

8- (Vunesp-2005) Pesquisadores que estudavam a população de uma espécie de ave que se alimenta de sementes, habitante de uma ilha, mediram o comprimento dos bicos de cem indivíduos. A figura representa a distribuição de frequência de indivíduos



Após uma seca prolongada, a maioria das plantas da ilha que produziam sementes pequenas morreu, predominando na área plantas com sementes grandes. Sucessivas gerações de aves foram submetidas a essa condição.

Considerando que há uma relação direta entre o tamanho dos bicos e o tamanho das sementes que as aves conseguem quebrar e comer, foram elaborados três gráficos para representar a tendência esperada, após algumas gerações, na distribuição de frequência de comprimento de bicos na população.





Assinale a alternativa que indica o gráfico que melhor representa a tendência esperada e o nome que se dá ao processo responsável por essa mudança na frequência.

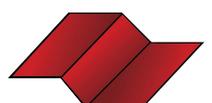
- a) Gráfico 3; seleção natural.
- b) Gráfico 1; isolamento reprodutivo.
- c) Gráfico 2; isolamento geográfico.
- d) Gráfico 3; isolamento reprodutivo.
- e) Gráfico 1; seleção natural.

9- (Vunesp-1999) Três populações de insetos, X, Y e Z, habitantes de uma mesma região e pertencentes a uma mesma espécie, foram isoladas geograficamente. Após vários anos, com o desaparecimento da barreira geográfica, verificou-se que o cruzamento dos indivíduos da população X com os da população Y produzia híbridos estéreis. O cruzamento dos indivíduos da população X com os da população Z produzia descendentes férteis, e o dos indivíduos da população Y com os da população Z não produzia descendentes. A análise desses resultados permite concluir que:

- a) X, Y e Z continuaram pertencendo à mesma espécie.
- b) X, Y e Z formaram três espécies diferentes.
- c) X e Z tornaram-se espécies diferentes e Y continuou a pertencer à mesma espécie.
- d) X e Z continuaram a pertencer à mesma espécie e Y tornou-se uma espécie diferente.
- e) X e Y continuaram a pertencer à mesma espécie e Z tornou-se uma espécie diferente.

#### GABARITO

- 1- E
- 2- A
- 3- A
- 4- C
- 5- C
- 6- B



- 7- E
- 8- A
- 9- D

