



Nerd Cursos
Biologia

Resolva esta lista de exercícios para fixar: o conceito de biologia, suas áreas, as propriedades dos seres vivos e os conceitos de vida.

Se você ainda não estudou assunto vá para o roteiro de estudo em www.nerdcursos.com.br e acesse a aula 01 Introdução à Biologia.

Bom estudo!

Prof. Marco Nunes

Introdução à Biologia

Aula 01

Lista de exercícios

Exercício 1 Analise as seguintes proposições.

"Ramo em que são compreendidos os sistemas biológicos de forma cooperada, enfatizando os principais órgãos do corpo animal e suas funções."

"O entendimento sobre a hereditariedade, cálculos de probabilidade de geração de prole e os mecanismos nucleares que envolvem os genes e cromossomos, por exemplo, são estudados neste módulo."

"Desde a formação do zigoto, passando pela diferenciação celular, até a formação dos primeiros tecidos primários, o estudo da envolve estes temas de forma integrada entre espécies"

As subdivisões biológicas tratadas acima são:

- a) Fisiologia, Zoologia e Embriologia
- b) Fisiologia, Genética e Parasitologia
- c) Zoologia, Genética e Parasitologia
- d) Fisiologia, Genética e Embriologia
- e) Zoologia, Parasitologia e Fisiologia

Exercício 2 A Biologia é, segundo a própria etimologia da palavra, o estudo da vida. Apesar da grande diversidade de organismos existentes, existem características comuns a todos eles.

Todas as alternativas apresentam algumas dessas características, exceto:

- a) Possuir código genético seja DNA ou RNA.
- b) Ser um organismo uni ou pluricelular.
- c) Possuir capacidade de reprodução, independente de outro organismo.
- d) Ter metabolismo específico relacionado com suas propriedades químicas.
- e) Ser passível de sofrer mutações genéticas, sejam ambientais, artificiais.

Exercício 3 A célula é a unidade funcional de todos os organismos multicelulares, dotada de diferentes propriedades químicas, formas de reprodução, e especificidade.

Várias propriedades moleculares e energéticas das células são estudadas na Bioenergética e Bioquímica, que são subdivisões da grande área de estudo:

- a) da Zoologia.
- b) da Genética.
- c) da Citologia
- d) da Taxonomia
- e) da Botânica

Exercício 4 Leia atentamente as proposições

I) O estudo comparado feito entre caatinga e cerrado, sobre a interação entre pássaros de diferentes espécies, é visto na ecologia como um estudo entre biomas.

II) Fatores bióticos e abióticos tratados em um mesmo plano de interação é um estudo feito na biologia de ecossistemas.

III) Uma comunidade estável pode relacionar-se com outras comunidades, formando assim em um mesmo ambiente, uma população.

Estão corretas as alternativas:

- a) I, II e III
- b) I e III
- c) II e III
- d) I e II
- e) somente I

Exercício 5 "João estava com cálculos renais, uma doença caracterizada pela formação de cristais nos rins. O médico que João consultou sugeriu que, desse dia em diante ele consumisse muita água, para que isso melhorasse a problemática renal. No entanto, caso o quadro se agravasse, uma litotripsia poderia ser a solução como um procedimento de quebra dos cristais."

Os principais ramos da Biologia que explicam o quadro de João, são:

- a) Embriologia e Genética.
- b) Parasitologia e Bioenergética.
- c) Fisiologia e Programas de saúde.
- d) Botânica e Evolução.
- e) Origem da Vida e Zoologia.

Exercício 6 Darwin propôs, no polêmico livro "A Origem das Espécies", que os diferentes organismos que hoje existem teriam vindo de um ancestral comum, que aplicado aos vários fatores que o rodeiam, seria selecionado naturalmente e de forma diferencial dependendo dos fatores ambientais e de interação impostos. Apesar de várias provas que comprovam verdadeiramente o que Darwin propôs, é quase impossível a aplicação de testes ou experimentos que comprovem a hipótese, visto que o tempo é um fator essencial para determinar tal conclusão.

Por tal razão, chama-se a proposição de Darwin de:

- a) a Anulada Evolução.
- b) a Irrefutável Evolução.
- c) a Lei da Evolução.
- d) a Teoria da Evolução.
- e) o Mandamento da Evolução.

Exercício 7 Estômago, fígado, intestino e pâncreas são alguns dos vários _____ que compõem _____ o digestório. Este, juntamente com o _____ nervoso, endócrino e outros, compõem um _____ que é estudado no ramo da _____.

A alternativa que completa corretamente a sentença é:

- a) órgãos; tecido; sistemas; organoide; Fisiologia.
- b) órgãos; sistema; sistemas; organismo; Fisiologia.
- c) tecidos; sistema; tecidos; organismo; Embriologia.
- d) tecidos; sistema; tecidos; organoide; Embriologia.
- e) órgãos; sistema; tecidos; organismo; Fisiologia.

Exercício 8 Associe as proposições e assinale a alternativa correta

- I) Trata-se do estudo de um ecossistema, no ramo da Ecologia.
- II) Trata-se de um parasitismo, estudado no ramo da Parasitologia.
- III) Trata-se da hereditariedade, estudada no ramo da Genética.
- IV) Trata-se da seleção natural, estudada no ramo da Evolução.

- i) "Neste ambiente, os organismos mais adaptados à determinada pressão, passam suas características a prole".
 - ii) "O agente etiológico Trypanosoma cruzi é o causador da doença de Chagas".
 - iii) "A seca em regiões áridas, causa redução na população de sapos, e aumento da população de mosquitos".
 - iv) "O ácido nucléico, portanto, confere à geração filial as mesmas características da geração parental".
- a) I-ii; II-iii; III-iv; IV-i
 - b) I-ii; II-iii; IV-iv
 - c) I -iii; II-iv; III -i; IV-ii
 - d) I-iii; II-iv; III-ii; IV-i
 - e) I-iii; II-ii; III-iv; IV-i

Exercício 9 Apesar da segmentação da Biologia, que facilita o estudo em tópicos, os assuntos por vezes se relacionam. Ao interpretar a frase "As angiospermas fazem fotossíntese em um ambiente ensolarado graças a seus cloroplastos, pode-se identificar claramente as subdivisões:

- a) Botânica, Embriologia e Genética.
- b) Taxonomia, Bioenergética e Fisiologia animal.
- c) Botânica, Parasitologia e Ecologia.
- d) Botânica, Citologia e Evolução.
- e) Taxonomia, Botânica e Bioenergética.

Exercício 10 Escolha a alternativa que apresenta os níveis de organização biológicos em ordem decrescente.

- a) Biosfera, biomas, comunidades, ecossistemas e populações.
- b) Ecossistemas, comunidades, populações, organismos e sistemas.
- c) Populações, comunidades, organismos, sistemas e órgãos.
- d) Organismos, sistemas, tecidos, órgãos e células.
- e) Organismos, órgãos, sistemas, tecidos e células

RESPOSTAS



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
d	c	c	d	c	d	b	e	e	b