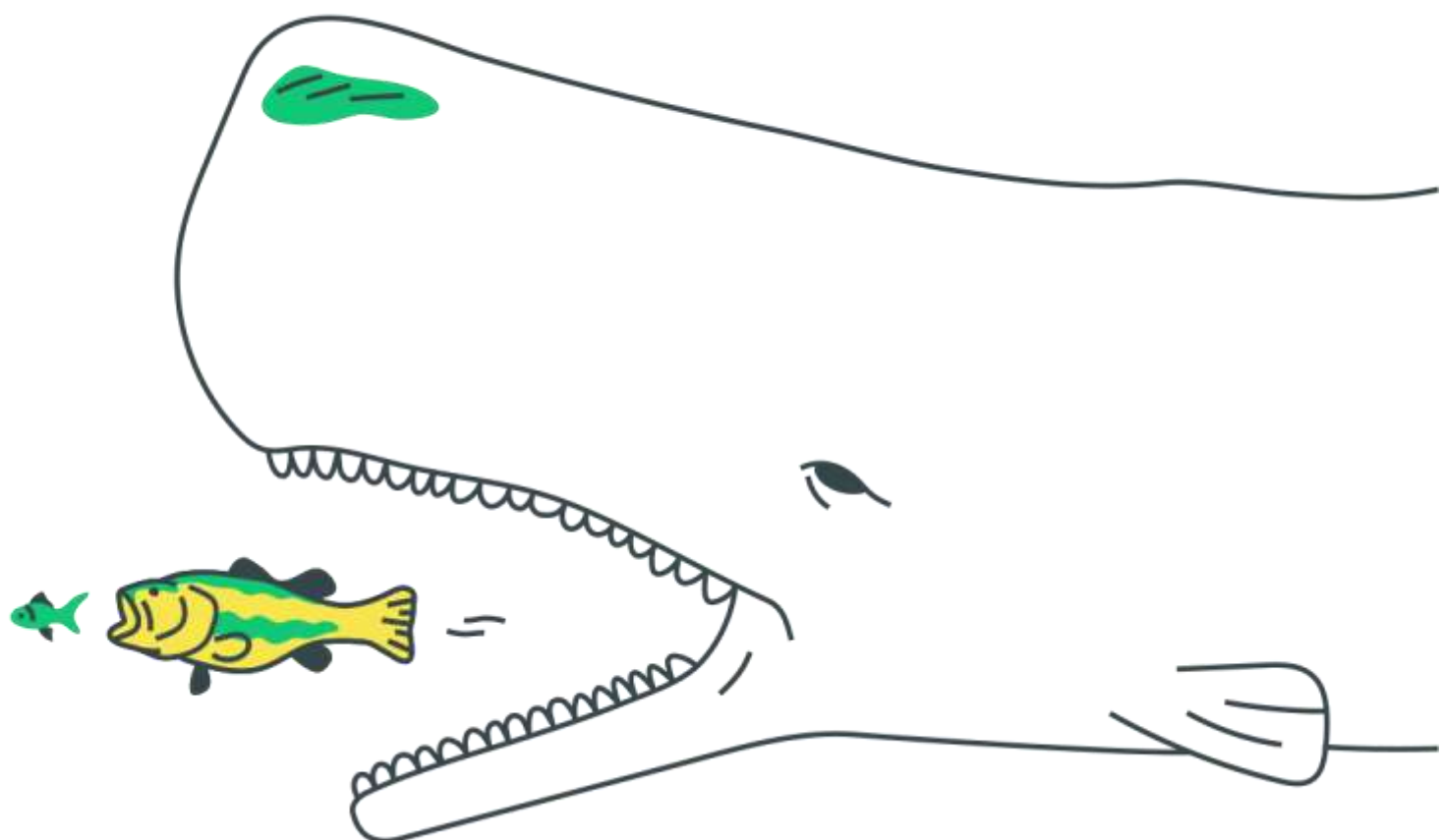
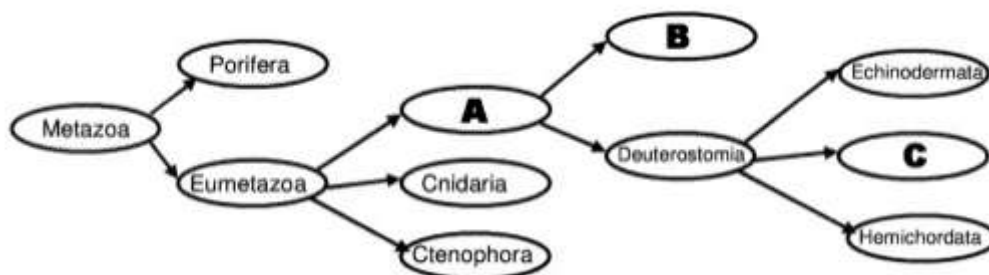


Seres Vivos



Seres Vivos

1. O grau de semelhança entre os organismos sempre foi o principal critério para os seus agrupamentos. Com o advento da ideia de evolução entre os seres vivos, o grau de semelhança também passou a significar grau de parentesco evolutivo. O grau de parentesco evolutivo entre os metazoários é determinado por semelhanças exclusivas fundamentais que caracterizam os grupos. As letras A, B e C representam as seguintes características, respectivamente:



Esses resultados mostram que as células epiteliais dos túbulos renais do paciente estavam reabsorvendo a glicose pelo mecanismo denominado:

- a) Simetria bilateral; Boca derivada do blastóporo; Presença de notocorda.
- b) Simetria radial; Boca derivada do blastóporo; Tegumento quitinoso.
- c) Simetria bilateral; Ausência de celoma verdadeiro; Presença de um pseudoceloma.
- d) Presença de celoma; Metamerizados; Ausência de apêndices articulados.
- e) Simetria radial; Com três folhetos germinativos; Ausência de metameria.

2. No reino Protista, todos os organismos são ____1____. As algas protistas são ____2____ classificadas de acordo com ____3____. Os protozoários, em relação à nutrição, são todos ____4____, obtendo o alimento do meio por ____5____ ou absorção.

A seguir, assinale a alternativa que contém as palavras que preenchem corretamente as lacunas do texto acima.

- a) 1-procariontes; 2-fotossintetizantes; 3-sua coloração; 4-parasitas; 5-fagocitose.
- b) 1-unicelulares; 2-quimiossintetizantes; 3-sua morfologia; 4-parasitas; 5-ingestão.
- c) 1-procariontes; 2-unicelulares; 3-seus pigmentos; 4-autótrofos; 5-quimiossíntese.
- d) 1-eucariontes; 2-unicelulares; 3-sua morfologia; 4-quimiossintetizantes; 5-fagocitose.

e) 1-eucariontes; 2-fotossintetizantes; 3-seus pigmentos; 4-heterótrofos; 5-ingestão.

3. Desde o período Cambriano, os protostomados e os deuterostomados, linhagens monofiléticas, vêm evoluindo separadamente. Os protostomados possuem sistema nervoso ventral, cordões nervosos pareados e larvas com cílios compostos, ao passo que os deuterostomados apresentam um sistema nervoso dorsal e larvas com um único cílio. São exemplos de protostomados pseudocelomados os filos:

- a) Rotifera, Nematoda e Nematomorpha.
- b) Annelida, Mollusca e Nemertea.
- c) Echinodermata, Hemichordata e Chordata.
- d) Uniramia, Crustacea e Chelicerata.
- e) Bryozoa, Brachiopoda e Phoronida.

4. O tema da aula de Biologia era a biodiversidade encontrada em residências. O professor pediu que cada um dos cinco grupos de alunos listasse os organismos que normalmente podem ser encontrados nas residências. Os grupos apresentaram as seguintes listas:

Grupo I – ácaros, bactérias, protozoários, helmintos

Grupo II – vírus, lagartixas, protozoários, aranhas

Grupo III – formigas, baratas, mariposas, percevejos

Grupo IV – bactérias, protozoários, leveduras, besouros

Grupo V – formigas, peixes, tartarugas, leveduras

Assinale o grupo que listou unicamente artrópodes.

- a) Grupo II.
- b) Grupo I.
- c) Grupo III.
- d) Grupo V.
- e) Grupo IV.

5. Dentre a imensa diversidade de organismos presentes no ambiente, são apresentados a seguir três importantes grupos. Relacione as colunas de acordo com as características e a utilização dos organismos citados.

COLUNA I

I. Bactérias

II. Protistas

III. Fungos

COLUNA II

() Pluricelulares, eucarióticos, heterotróficos e utilizados em biotecnologia.

() Unicelulares, sem separação física entre o material genético e o citoplasma e utilizados na limpeza de ambientes degradados.

() Unicelulares, eucarióticos, heterotróficos e utilizados como indicativos de possível presença de petróleo.

() Unicelulares, eucarióticos, autotróficos e utilizados na produção de abrasivos.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

a) III, II, I e II.

b) II, I, III e II.

c) III, I, II e II.

d) II, III, II e I.

e) I, II, III e II.

6. Em relação ao *Phylum Cnidária*, foram feitas as seguintes proposições:

I. Os cnidários são aquáticos, diblásticos e com simetria radial, sendo encontrados em duas formas: pólipos (fixos) e medusa (livres).

II. A digestão nos cnidários é extra e intracelular e não há aparelho respiratório, circulatório ou excretor e o sistema nervoso é difuso.

III. Nos cnidários, a reprodução sexuada ocorre por brotamento ou estrobilização.

IV. Os corais e a anêmona-do-mar são exemplos da classe dos cifozoários.

Assinale a alternativa correta:

a) todas estão incorretas.

b) apenas III e IV estão corretas.

c) apenas I está correta.

d) todas estão corretas.

e) apenas I e II estão corretas.

7. Em um determinado restaurante, três eram os pratos mais pedidos:

Prato 1 – Torta de espinafre com cebolas e cogumelos.

Prato 2 – Filé de peixe ao molho de camarão.

Prato 3 – Rocambole misto de carne bovina e suína, com recheio de linguiça de frango.

Em relação à classificação dos organismos citados na descrição de cada prato, pode-se dizer que:

- a) três diferentes organismos, cada um deles de um diferente prato, pertencem a um mesmo reino.
- b) em cada um dos pratos, os organismos são de diferentes espécies, gêneros e famílias, contudo pertencem à mesma ordem ou à mesma classe.
- c) no prato 3, os organismos pertencem ao mesmo filo e classe, mas não à mesma ordem.
- d) no prato 2, ambos os organismos pertencem ao mesmo filo.
- e) o prato 1 apresenta organismos de um maior número de reinos.

8. Os cordados compõem um dos mais heterogêneos grupos da zoologia, o filo Chordata. Não é o filo com o maior número de espécies, entretanto seus integrantes apresentam elementos anatômicos notavelmente variados. Com relação aos cordados, considere as seguintes afirmativas:

- 1. Nós próprios, mamíferos, estamos incluídos no filo Chordata, assim como os peixes, as aves, outros vertebrados e até certos animais aquáticos (como as Ascídias) que não possuem coluna vertebral.
- 2. São elementos presentes em apenas parte do filo Chordata: âmnio, mandíbula e coração tetracavitário.
- 3. São elementos comuns a todos os cordados: notocorda, encéfalo e cordão nervoso ventral.
- 4. Para a troca de gases com o meio, são utilizados, por exemplo, a pele em anuros, as brânquias nas tartarugas marinhas e os sacos aéreos nas aves.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.

9. Numa aula prática de Biologia um aluno, ao observar os seres vivos microscópicos numa água colhida em um lago, verificou uma grande quantidade de seres unicelulares e eucariontes. Com ajuda de um aluno monitor, conseguiu identificar um microrganismo do

gênero *Paramecium*, que apresenta forma parecida à de uma sola de sapato e corpo coberto de cílios. Pelas características observadas, o organismo pertence ao Reino:

- a) Monera.
- b) Protista.
- c) Vírus.
- d) Plantae.
- e) Animalia.

10. Na classificação dos seres vivos, as diferenças entre os grupos de Monera e Protista são bem maiores do que aquelas existentes, por exemplo, entre Briófitas e Pteridófitas. Baseados nessa afirmação, podemos então assegurar que as diferenças entre uma ave e um homem, quando comparadas às que existem entre um inseto e um peixe, são:

- a) Menores, porque ave e homem são classificados como cordados.
- b) Menores, porque insetos e peixes podem viver em ambientes diferentes.
- c) Menores, porque insetos e peixes apresentam sistemas respiratórios diferentes.
- d) Maiores, porque as aves surgiram a mais tempo do que os homens.
- e) Maiores, porque aves e homens vivem em ambientes completamente diferentes.

Gabarito

1. A
2. E
3. A
4. C
5. C
6. E
7. E
8. A
9. B
10. A