

DESAFIO WEEKEND
TEMA DA AULA: ECOLOGIA

DATA: ___/___/2020.

NOME:

BIOLOGIA

QUESTÃO 01 //

(ENEM/2019) - No quadro estão apresentadas informações sobre duas estratégias de sobrevivência que podem ser adotadas por algumas espécies de seres vivos.

	Estratégia 1	Estratégia 2
Habitat	Mais instável e imprevisível	Mais estável e previsível
Potencial biótico	Muito elevado	Baixo
Duração da vida	Curta e com reprodução precoce	Longa e com reprodução tardia
Descendentes	Muitos e com tamanho corporal pequeno	Poucos e com tamanho corporal maior
Tamanho populacional	Variável	Constante

Na recuperação de uma área desmatada deveriam ser reintroduzidas primeiramente as espécies que adotam qual estratégia?

- (A) Estratégia 1, pois essas espécies produzem descendentes pequenos, o que diminui a competição com outras espécies.
- (B) Estratégia 2, pois essas espécies têm uma longa duração da vida, o que favorece a produção de muitos descendentes.
- (C) Estratégia 1, pois essas espécies apresentam um elevado potencial biótico, o que facilita a rápida recolonização da área desmatada.
- (D) Estratégia 2, pois essas espécies estão adaptadas a habitats mais estáveis, o que corresponde ao ambiente de uma área desmatada.
- (E) Estratégia 2, pois essas espécies apresentam um tamanho populacional constante, o que propicia uma recolonização mais estável da área desmatada.

QUESTÃO 02 //

(ENEM/2019) – Leia o texto a seguir.

As cutias, pequenos roedores das zonas tropicais, transportam pela boca as sementes que caem das árvores, mas, em vez de comê-las, enterram-nas em outro lugar. Esse procedimento lhes permite salvar a maioria de suas sementes enterradas para as épocas mais secas, quando não há frutos maduros disponíveis. Cientistas descobriram que as cutias roubam as sementes enterradas por outras, e esse comportamento de “ladroagem” faz com que uma mesma semente possa ser enterrada dezenas de vezes.

Disponível em: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br>. Acesso em: 30 jul. 2012.

Essa “ladroagem” está associada à relação de

- (A) simfilia.
- (B) predatismo.
- (C) parasitismo.
- (D) competição.
- (E) comensalismo.



QUESTÃO 03

(ENEM/2019) - A cada safra, a quantidade de café beneficiado é igual à quantidade de resíduos gerados pelo seu beneficiamento. O resíduo pode ser utilizado como fertilizante, pois contém cerca de 6,5% de pectina (um polissacarídeo), aproximadamente 25% de açúcares fermentáveis (frutose, sacarose e galactose), bem como resíduos de alcaloides (compostos aminados) que não foram extraídos no processo.

LIMA, L. K. S. et al. Utilização de resíduo oriundo da torrefação do café na agricultura em substituição à adubação convencional. ACSA — Agropecuária Científica no Semi-Árido, v. 10, n. 1, jan.mar., 2014 (adaptado).

Esse resíduo contribui para a fertilidade do solo, pois

- (A) possibilita a reciclagem de carbono e nitrogênio.
- (B) promove o deslocamento do alumínio, que é tóxico.
- (C) melhora a compactação do solo por causa da presença de pectina.
- (D) eleva o pH do solo em função da degradação dos componentes do resíduo.
- (E) apresenta efeitos inibidores de crescimento para a maioria das espécies vegetais pela cafeína.

QUESTÃO 04

(ENEM/2019) – Leia o texto a seguir.

Um alimento orgânico deve apresentar em sua embalagem o selo de uma instituição certificadora, garantindo ao consumidor que, além de ser um alimento isento de agrotóxicos, também é produzido com técnicas planejadas e controladas. A técnica de produção desses alimentos causa menor impacto aos recursos naturais, contribuindo para melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Nesse sistema de produção de alimentos vegetais, o controle de insetos é manejado por meio do(a)

- (A) prática de adubação verde.
- (B) emprego da compostagem.
- (C) controle da irrigação do solo.
- (D) utilização de predadores naturais.
- (E) uso de sementes inoculadas com *Rhizobium*.

QUESTÃO 05

(ENEM/2019) – Leia o texto a seguir.

Na piscicultura, costumam-se usar larvas de *Artemia* (crustáceo) para alimentar larvas de peixes. Ovos de *Artemia* são colocados em garrafas com água salgada e, sob condições ótimas de temperatura, luz e oxigênio, eles eclodem, liberando suas larvas, também conhecidas como náuplios. Para recolher os náuplios, coloca-se uma lâmpada branca fluorescente na boca da garrafa e estes começam a subir em direção ao gargalo.

Esse comportamento das artêmias é chamado de

- (A) geotropismo positivo.
- (B) fototropismo positivo.
- (C) hidrotropismo negativo.
- (D) termotropismo negativo.
- (E) quimiotropismo negativo.

QUESTÃO 06

(ENEM/2019) – Leia o texto a seguir.

O nitrogênio é essencial aos seres vivos e pode ser adquirido pelas plantas, através da absorção pelas raízes, e pelos animais, através da alimentação. Sua utilização na agricultura de forma inadequada tem aumentado sua concentração no ambiente, e o excesso, que é transportado para os cursos-d'água, tem causado a eutrofização. Contudo, tal dano ambiental pode ser minimizado pela adoção de práticas sustentáveis, que aprisionam esse elemento no solo, impedindo seu escoamento para rios e lagos.

O método sustentável visando a incorporação desse elemento na produção, prevenindo tal dano ambiental, é o(a)

- (A) adição de minhocas na terra.
- (B) irrigação da terra antes do plantio.
- (C) reaproveitamento do esterco fresco.
- (D) descanso do solo sem adição de culturas.
- (E) fixação biológica nas raízes por bactérias.



QUESTÃO 07

(ENEM/2019) - Observe o esquema que ilustra duas situações no ambiente marinho.



Disponível em: www.teachoceanscience.net. Acesso em: 7 jul. 2015 (adaptado).

Qual é o processo responsável pela diminuição da concentração de oxigênio no lado B do esquema?

- (A) Lixiviação.
- (B) Eutrofização.
- (C) Volatilização.
- (D) Fermentação.
- (E) Bioacumulação.



QUESTÃO 08

(ENEM/2019) – Leia o texto a seguir.

Atualmente, uma série de dietas alimentares têm sido divulgadas com os mais diferentes propósitos: para emagrecer, para melhorar a produtividade no trabalho e até mesmo dietas que rejuvenescem o cérebro. No entanto, poucas têm embasamento científico, e o consenso dos nutricionistas é que deve ser priorizada uma dieta balanceada, constituída de frutas e vegetais, uma fonte de carboidrato, uma de ácido graxo insaturado e uma de proteína. O quadro apresenta cinco dietas com supostas fontes de nutrientes.

Supostas fontes de nutrientes de cinco dietas

Dieta	Carboidrato	Ácido graxo insaturado	Proteína
1	Azeite de oliva	Peixes	Carne de aves
2	Carne de aves	Mel	Nozes
3	Nozes	Peixes	Mel
4	Mel	Azeite de oliva	Carne de aves
5	Mel	Carne de boi	Azeite de oliva

A dieta que relaciona adequadamente as fontes de carboidrato, ácido graxo insaturado e proteína é a

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5



QUESTÃO 09

(ENEM/2018) – Leia o texto a seguir.

O monóxido de carbono (CO) é um gás extremamente tóxico. Ele interfere no processo respiratório dos vertebrados, pois se o CO estiver presente no ar, haverá no sangue uma “competição” entre o CO e o O₂.

Infelizmente, grande parte da população convive diariamente com a presença desse gás, uma vez que ele é produzido em grandes quantidades

- (A) nas queimadas em matas e florestas.
- (B) na decomposição da matéria orgânica nos “lixões” urbanos.
- (C) no abdômen de animais ruminantes criados em sistema de confinamento.
- (D) no processo de combustão incompleta de combustíveis fósseis.
- (E) nas chaminés das indústrias que utilizam madeira de reflorestamento como combustível.

QUESTÃO 10

(ENEM/2018) – Leia o texto a seguir.

Corredores ecológicos visam mitigar os efeitos da fragmentação dos ecossistemas promovendo a ligação entre diferentes áreas, com o objetivo de proporcionar o deslocamento de animais, a dispersão de sementes e o aumento da cobertura vegetal. São instituídos com base em informações como estudos sobre o deslocamento de espécies, sua área de vida (área necessária para o suprimento de suas necessidades vitais e reprodutivas) e a distribuição de suas populações.

Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 30 nov. 2017 (adaptado).

Nessa estratégia, a recuperação da biodiversidade é efetiva porque

- (A) propicia o fluxo gênico.
- (B) intensifica o manejo de espécies.
- (C) amplia o processo de ocupação humana.
- (D) aumenta o número de indivíduos nas populações.
- (E) favorece a formação de ilhas de proteção integral.



GABARITO

- Questão 01 – C
- Questão 02 – D
- Questão 03 – A
- Questão 04 – D
- Questão 05 – B
- Questão 06 – E
- Questão 07 – B
- Questão 08 – D
- Questão 09 – D
- Questão 10 – A