

Nome _____

Data: _____

Professor: _____

Turma: _____

BIOLOGIA

ITEM 01. (Enem/2018)

Insetos podem apresentar três tipos de desenvolvimento. Um deles, a holometabolia (desenvolvimento completo), é constituído pelas fases de ovo, larva, pupa e adulto sexualmente maduro, que ocupam diversos habitats. Os insetos com holometabolia pertencem às ordens mais numerosas em termos de espécies conhecidas. Esse tipo de desenvolvimento está relacionado a um maior número de espécies em razão da

- a) proteção na fase de pupa, favorecendo a sobrevivência de adultos férteis.
- b) produção de muitos ovos, larvas e pupas, aumentando o número de adultos.
- c) exploração de diferentes nichos, evitando a competição entre as fases da vida.
- d) ingestão de alimentos em todas as fases de vida, garantindo o surgimento do adulto.
- e) utilização do mesmo alimento em todas as fases, otimizando a nutrição do organismo.

ITEM 02. (Enem/2018)

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.

Nome _____

Data: _____

Professor: _____

Turma: _____

BIOLOGIA

ITEM 03. (Enem/2018)

A polinização, que viabiliza o transporte do grão de pólen de uma planta até o estigma de outra, pode ser realizada biótica ou abioticamente. Nos processos abióticos, as plantas dependem de fatores como o vento e a água.

A estratégia evolutiva que resulta em polinização mais eficiente quando esta depende do vento é o(a):

- a) diminuição do cálice.
- b) alongamento do ovário.
- c) disponibilização do néctar.
- d) intensificação da cor das pétalas.
- e) aumento do número de estames.

ITEM 04. (Enem/2018)

O deserto é um bioma que se localiza em regiões de pouca umidade. A fauna é, predominantemente, composta por animais roedores, aves, répteis e artrópodes.

Uma adaptação, associada a esse bioma, presente nos seres vivos dos grupos citados é o(a):

- a) existência de numerosas glândulas sudoríparas na epiderme.
- b) eliminação de excretas nitrogenadas de forma concentrada.
- c) desenvolvimento do embrião no interior de ovo com casca.
- d) capacidade de controlar a temperatura corporal.
- e) respiração realizada por pulmões foliáceos.

<https://superpreparado.com.br/>

Nome _____

Data: _____

Professor: _____

Turma: _____

BIOLOGIA

ITEM 03. (Enem/2018)

A polinização, que viabiliza o transporte do grão de pólen de uma planta até o estigma de outra, pode ser realizada biótica ou abioticamente. Nos processos abióticos, as plantas dependem de fatores como o vento e a água.

A estratégia evolutiva que resulta em polinização mais eficiente quando esta depende do vento é o(a):

- a) diminuição do cálice.
- b) alongamento do ovário.
- c) disponibilização do néctar.
- d) intensificação da cor das pétalas.
- e) aumento do número de estames.

ITEM 04. (Enem/2018)

O deserto é um bioma que se localiza em regiões de pouca umidade. A fauna é, predominantemente, composta por animais roedores, aves, répteis e artrópodes.

Uma adaptação, associada a esse bioma, presente nos seres vivos dos grupos citados é o(a):

- a) existência de numerosas glândulas sudoríparas na epiderme.
- b) eliminação de excretas nitrogenadas de forma concentrada.
- c) desenvolvimento do embrião no interior de ovo com casca.
- d) capacidade de controlar a temperatura corporal.
- e) respiração realizada por pulmões foliáceos.

<https://superpreparado.com.br/>

Nome _____

Data: _____

Professor: _____

Turma: _____

BIOLOGIA

ITEM 05. (Enem/2018)

A utilização de extratos de origem natural tem recebido a atenção de pesquisadores em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento que são altamente acometidos por doenças infecciosas e parasitárias. Um bom exemplo dessa utilização são os produtos de origem botânica que combatem insetos.

O uso desses produtos pode auxiliar no controle da:

- a) esquistossomose.
- b) leptospirose.
- c) leishmaniose.
- d) hanseníase.
- e) aids.



ITEM 06. (Enem/2018)

Para serem absorvidos pelas células do intestino humano, os lipídios ingeridos precisam ser primeiramente emulsificados. Nessa etapa da digestão, torna-se necessária a ação dos ácidos biliares, visto que os lipídios apresentam uma natureza apolar e são insolúveis em água.

Esses ácidos atuam no processo de modo a:

- a) hidrolisar os lipídios.
- b) agir como detergentes.
- c) tornar os lipídios anfifílicos.
- d) promover a secreção de lipases.
- e) estimular o trânsito intestinal dos lipídios.

<https://superpreparado.com.br/>

Nome _____

Data: _____

Professor: _____

Turma: _____

BIOLOGIA

ITEM 07. (Enem/2017)

A terapia celular tem sido amplamente divulgada como revolucionária, por emitir a regeneração de tecidos a partir de células novas. Entretanto, a técnica de se introduzirem novas células em um tecido, para o tratamento de enfermidades em indivíduos, já era aplicada rotineiramente em hospitais.

A que técnica refere-se o texto?

- a) vacina.
- b) biópsia.
- c) hemodiálise.
- d) quimioterapia.
- e) transfusão de sangue.

ITEM 08. (Enem/2018)

No ciclo celular atuam moléculas reguladoras. Dentre elas, a proteína p53 é ativada em resposta a mutações no DNA, evitando a progressão do ciclo até que os danos sejam reparados, ou induzindo a célula à auto destruição.

ALBERTS, B. et. al. Fundamentos da biologia celular. Porto Alegre: Artmed, 2011 (adaptado)

A ausência dessa proteína poderá favorecer a:

- a) redução da síntese de DNA, acelerando o ciclo celular.
- b) saída imediata do ciclo celular, antecipando a proteção do DNA.
- c) ativação de outras proteínas reguladoras, induzindo a apoptose.
- d) manutenção da estabilidade genética, favorecendo a longevidade.
- e) proliferação celular exagerada, resultando na formação de um tumor.

<https://superpreparado.com.br/>

Nome _____

Data: _____

Professor: _____

Turma: _____

BIOLOGIA

ITEM 09. (Enem/2018)

Um estudante relatou que o mapeamento do DNA da cevada foi quase todo concluído e seu código genético desvendado. Chamou a atenção para o número de genes que compõem esse código genético e que a semente da cevada, apesar de pequena, possui um genoma mais complexo que o humano, sendo boa parte desse código constituída de sequências repetidas. Nesse contexto, o conceito de código genético está abordado de forma equivocada.

Cientificamente esse conceito é definido como:

- a) trincas de nucleotídeos que codificam os aminoácidos.
- b) localização de todos os genes encontrados em um genoma.
- c) codificação de sequências repetidas presentes em um genoma.
- d) conjunto de todos os RNAs mensageiros transcritos em um organismo.
- e) todas as sequências de pares de bases presentes em um organismo.

ITEM 10. (Enem 2021) O plantio por estaquia é um método de propagação de plantas no qual partes de um espécime são colocadas no solo para produzir novas gerações. Na floricultura, é comum utilizar o caule das roseiras para estaquia, pois a propagação da planta é positiva em razão da aplicação de auxinas na porção inferior do caule.

A utilização de auxinas no método de estaquia das roseiras contribui para

- a) Floração da planta.
- b) Produção de gemas laterais.
- c) Formação de folhas maiores.
- d) Formação de raízes adventícias.
- e) Produção de compostos energéticos

<https://superpreparado.com.br/>

Nome _____

Data: _____

Professor: _____

Turma: _____

BIOLOGIA

ITEM 11. (Enem Digital 2020) A ampla diversidade genética é uma característica presente nas plantas fanerógamas, que ocorreu em razão da presença de estruturas reprodutivas que lhes garantiram o sucesso adaptativo. Os insetos contribuem para a manutenção e o aumento da variabilidade genética, ao transportarem diretamente para o órgão reprodutivo da flor uma importante estrutura desse grupo vegetal.

Qual estrutura vegetal carregada pelos insetos está diretamente relacionada ao incremento do referido processo nesse grupo vegetal?

- a) Arquegônio, que protege o embrião multicelular
- b) Broto, que propaga vegetativamente as plantas
- c) Fruto, que garante uma maior eficiência na dispersão
- d) Grão de pólen, que favorece a fecundação cruzada
- e) Semente alada, que favorece a dispersão aérea

ITEM 12. (Enem PPL 2020) As plantas, em sua fase de crescimento, necessitam de grande quantidade de carbono, sequestrado pela fotossíntese, para a produção de biomassa.

O sequestro de carbono pelas plantas é aumentado

- a) Reciclando papel.
- b) Mantendo intactas as florestas nativas.
- c) Fazendo o replantio das áreas degradadas.
- d) Evitando a queima de madeira e de áreas de floresta.
- e) Substituindo a madeira de bens duráveis por materiais alternativos.

<https://superpreparado.com.br/>

Nome _____

Data: _____

Professor: _____

Turma: _____

BIOLOGIA

ITEM 13. (Enem 2020) Na indústria farmacêutica, é muito comum o emprego de substâncias de revestimento em medicamentos de uso oral, pois trazem uma série de benefícios como alteração de sabor em medicamentos que tenham gosto ruim, melhoria da assimilação do composto, entre outras ações. Alguns compostos poliméricos à base do polissacarídeo celulose são utilizados para garantir que o fármaco somente seja liberado quando em contato com soluções aquosas cujo pH se encontre próximo da faixa da neutralidade.

BORTOLINI, K et al. Análise de perfil de dissolução de cápsulas gastrorresistentes utilizando polímeros industriais com aplicação em farmácias magistrais Revista da Unifebe, n 12, 2013 (adaptado)

Qual é a finalidade do uso desse revestimento à base de celulose?

- a) Diminuir a absorção do princípio ativo no intestino.
- b) Impedir que o fármaco seja solubilizado no intestino.
- c) Garantir que o fármaco não seja afetado pelas secreções gástricas.
- d) Permitir a liberação do princípio ativo pela ação das amilases salivares.
- e) Facilitar a liberação do fármaco pela ação dos sais biliares sobre o revestimento.

ITEM 14. (Enem 2020) Plantas pioneiras são as que iniciam o processo natural de cicatrização de uma área desprovida de vegetação. Em geral, têm pequeno porte e crescem muito rápido. desenvolvem-se à pleno sol e são pouco exigentes quanto às condições do solo. Produzem grande quantidade de sementes e possuem ciclo de vida curto.

(BLUM, C. T. Lista preliminar de espécies vegetais pioneiras nativas do Paraná – versão 2005. Disponível em: www.chaua.org.br. Acesso em: 10 fev. 2015.)

Essas plantas são importantes em um projeto de restauração ambiental, pois promovem, no solo,

- a) Aumento da incidência de luz solar.
- b) Diminuição da absorção de água.
- c) Estabilização da umidade.
- d) Elevação de temperatura.
- e) Liberação de oxigênio.

Nome _____

Data: _____

Professor: _____

Turma: _____

BIOLOGIA

ITEM 15. (Enem Digital 2020) Um produtor de morangos notou, no início da manhã, que em alguns pontos das extremidades das folhas dos morangueiros ocorriam gotículas de água. Procurando informação a respeito do fenômeno, o agricultor descobre que isso é também observado em outras plantas herbáceas de pequeno porte.

Esse fenômeno fisiológico ocorre em condições de elevada umidade do ar e

- a) Escassez de sais minerais.
- b) Abundante suprimento hídrico.
- c) Abundante período de transpiração.
- d) Ausência de resistência estomática.
- e) Ausência de substâncias impermeabilizantes.

ITEM 16. (Enem 2020 PPL) A irradiação e o sucesso evolutivo das angiospermas estão associados à ação de animais que atuam na polinização de suas flores, principalmente os insetos. Nessa relação, os insetos foram e ainda são beneficiados com alimento.

Para as angiospermas, essa coevolução foi vantajosa por

- a) Reduzir a ação dos herbívoros.
- b) Reduzir a competição interespecífica.
- c) Aumentar sua variabilidade genética.
- d) Aumentar a produção de grãos de pólen.
- e) Aumentar a independência da água para reprodução.

<https://superpreparado.com.br/>

Nome _____

Data: _____

Professor: _____

Turma: _____

BIOLOGIA

ITEM 17. (Enem 2018) O cruzamento de duas espécies da família das Anonáceas, a cherimoia (*Annona cherimola*) com a fruta-pinha (*Annona squamosa*), resultou em uma planta híbrida denominada de atemoia. Recomenda-se que o seu plantio seja por meio de enxertia.

Um dos benefícios dessa forma de plantio é a

- a) Ampliação da variabilidade genética.
- b) Produção de frutos das duas espécies.
- c) Manutenção do genótipo da planta híbrida.
- d) Reprodução de clones das plantas parentais.
- e) Modificação do genoma decorrente da transgenia.

ITEM 18. (Enem 2016 PPL) Em uma aula de biologia sobre formação vegetal brasileira, a professora destacou que, em uma região, a flora convive com condições ambientais curiosas. As características dessas plantas não estão relacionadas com a falta de água, mas com as condições do solo, que é pobre em sais minerais, ácido e rico em alumínio. Além disso, essas plantas possuem adaptações ao fogo.

As características adaptativas das plantas que correspondem à região destacada pela professora são:

- a) Raízes escoras e respiratórias.
- b) Raízes tabulares e folhas largas.
- c) Casca grossa e galhos retorcidos.
- d) Raízes aéreas e perpendiculares ao solo.
- e) Folhas reduzidas ou modificadas em espinhos.

<https://superpreparado.com.br/>

NOSSOS CURSOS

[Alfabetização E Letramento Na Educação Infantil - 100 Horas](#)

[Conhecendo As 10 Competências Da BNCC - 80 Horas](#)

[Contação De História - 180 Horas](#)

[Didática Da Educação Infantil -180 Horas](#)

[Educação A Distância - 160 Horas](#)

[Educação De Jovens E Adultos - EJA - 160 Horas](#)

[Educação Especial - 110 Horas](#)

[Educação Inclusiva - 100 Horas](#)

[Fundamentos Da Educação Escolar - 80 Horas](#)

[Gestão Escolar E Coordenação Pedagógica - 120 Horas](#)

[Introdução À Psicopedagogia - 180 Horas](#)

[Jogos Matemáticos Na Prática Docente - 120 Horas](#)

[Legislação Educacional - 100 Horas](#)

[Lei De Diretrizes E Bases Da Educação - LDB - 180 Horas](#)

[Metodologia De Ensino Para Professores Da Educação Infantil - 140 Horas](#)

[Metodologias Ativas Da Aprendizagem 140 Horas](#)

[Musicalização Na Educação Infantil - 160 Horas](#)

[Neuropedagogia - Noções Básicas - 140 Horas](#)

[Noções Básicas De Libras - 160 Horas](#)

[Práticas Em Sala De Aula Na Educação Infantil - 120 Horas](#)

[Saberes Docentes Na Educação Infantil - 120 Horas](#)

[Tecnologias Assistivas Para Educação Especial - 120 Horas](#)

[Tecnologias Digitais Na Educação - 180 Horas](#)

[Teóricos Da Educação - 120 Horas](#)

[MAIS CURSOS - CLIQUE AQUI](#)