

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO - 1º TRIMESTRE 2022

ALUNO (A): _____ TURMA: _____

VALOR: 12,0 Nota: _____

INSTRUÇÕES: Todas as questões devem ser respondidas a CANETA.

QUESTÃO 01. Os objetos de estudo da Biologia vão desde os átomos até a interação dos seres vivos entre si e com os diversos ambientes do planeta. Os níveis de organização agrupam esses diversos objetos de estudo de acordo com seu grau de complexidade.

Defina os conceitos de:

A) ecossistema.

B) comunidade.

C) população.

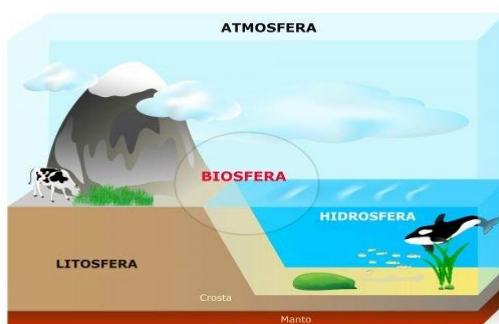
QUESTÃO 02. (ENEM – adaptada) Corredores ecológicos visam mitigar os efeitos da fragmentação dos ecossistemas promovendo a ligação entre diferentes áreas, com o objetivo de proporcionar o deslocamento de animais, a dispersão de sementes e o aumento da cobertura vegetal. São instituídos com base em informações 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.

Justifique esta afirmação.

QUESTÃO 03. Caracterize e dê o conceito de biosfera e biótopo.



QUESTÃO 04. Faça a representação ilustrativa do ciclo do Carbono.

QUESTÃO 05. O que é sequestro de Carbono?

QUESTÃO 06. As cadeias e as teias alimentares são representações das relações alimentares dos organismos em um ecossistema. Conceitue:

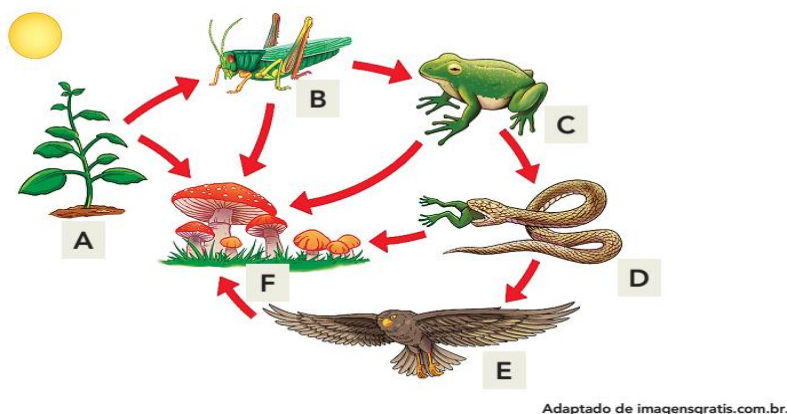
A) Produtores.

B) Consumidores.

C) Detritívoros.

D) Decompositores.

QUESTÃO 07. Identifique o nível trófico de cada organismo representado na figura abaixo:



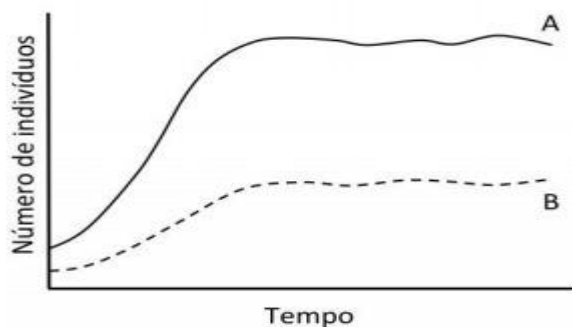
QUESTÃO 08. Apresente os conceitos de Fotossíntese e Fermentação.

QUESTÃO 09. A energia luminosa assimilada na fotossíntese é dissipada como calor, devido à atividade metabólica, em todos os níveis tróficos. Considera-se, portanto, que a energia apresenta fluxo unidirecional e decrescente ao longo da cadeia alimentar. Represente de forma ilustrativa uma pirâmide de energia.

QUESTÃO 10. Quais são as ações antrópicas que causam aquecimento global?

QUESTÃO 11. A queima de combustíveis fósseis e o desmatamento contribuem para o avanço do aquecimento global. Quais são as ações que contribuem para frear o avanço desse fenômeno?

QUESTÃO 12. (UNICAMP 2014) O gráfico abaixo ilustra as curvas de crescimento populacional de duas espécies de mamíferos (A, B) que vivem na savana africana, um pastador e um predador. Analise o gráfico e responda às questões.



Qual curva representa a população do mamífero predador? Qual das duas espécies tem maior capacidade de suporte (carga biótica máxima)?

QUESTÃO 13. Cite duas adaptações defensivas contra predação apresentadas por mamíferos pastadores da savana.

QUESTÃO 14. A variação das taxas de natalidade (N), mortalidade (M), emigração (E) e imigração (I) pode alterar a densidade de uma população. Diante das situações abaixo, responda o que acontecerá com o tamanho da população:

Situação:

Tamanho da população:

$N + I > M + E$ _____

$N + I = M + E$ _____

$N + I < M + E$ _____

QUESTÃO 15. O crescimento de uma população ao longo do tempo depende da capacidade dos indivíduos de gerar descendentes e das limitações impostas pelos fatores ambientais (clima, disponibilidade de água e alimento, luminosidade, etc.), esse crescimento se relaciona com o potencial biótico de uma população. O que é potencial biótico? Dê exemplos.

QUESTÃO 16. Diferencie uma célula Eucarionte de uma Célula procarionte.

QUESTÃO 17. Ao voltar de suas férias, na manhã de 28 de setembro de 1928, o médico e pesquisador escocês Alexander Fleming notou que uma placa de cultura de bactérias que ele estudava havia sido contaminada por um fungo. Ele verificou que as bactérias não cresciam no local onde estava o fungo. Fleming ficou intrigado com o fato e desenvolveu uma pesquisa que levou à descoberta do primeiro antibiótico de uso médico, a penicilina. Aplicando o método científico, descreva as etapas pelas quais essa pesquisa passou até chegar à penicilina

QUESTÃO 18. Sucessão ecológica é o termo usado para descrever a sequência de comunidades que surgem em uma área ao longo do tempo, até o estabelecimento de uma comunidade estável, chamada comunidade clímax.



Quais são as características de uma comunidade clímax?

QUESTÃO 19. Conceitue:

A) Produtividade primária bruta (PPB).

B) Taxa de respiração (R)

C) Produtividade primária líquida (PPL).

QUESTÃO 20. As maiores riquezas que os conquistadores europeus levaram das Américas não foram metais ou pedras preciosas, mas sim produtos agrícolas, cujo cultivo trouxe benefícios econômicos e sociais muito maiores. Vários vegetais importantes na dieta humana, como tomate, cacau, abacate, abóbora, amendoim, feijão, baunilha, batata-doce e mandioca, surgiram no continente americano. As duas culturas de origem americana mais importantes no mundo atual são: um cereal (vegetal com espigas), domesticado originalmente no centro do México e um tubérculo (caule subterrâneo), oriundo dos Andes e considerado uma planta sagrada pelos incas.

A) Quais são esses dois vegetais e qual é o nutriente mais abundante neles?

B) Qual desses vegetais, mais bem adaptado a climas mais frios, se aclimatou rapidamente na Europa e se transformou no principal alimento dessa população? Esse vegetal também apresenta fibras vegetais. Qual a importância nutricional delas?