NOME DA ESCOLA: E.E. Professor Antônio Marciano

COMPONENTE CURRICULAR: Biologia

PROFESSOR (A): Maria Alves

ANO DE ESCOLARIDADE: 1º ano/ Ensino Médio

PET VOLUME: 02/2021 (Atividades Complementares)

ESTUDANTE:

TURMA: **TURNO**:

MÊS: Maio/ junho e julho **TOTAL DE ATIVIDADES**: 04

Nº DE AULAS POR SEMANA: 02 **Nº DE AULAS POR MÊS**: 08

ATIVIDADE COMPLEMENTAR 1

UNIDADE(S) TEMÁTICA(S):

Energia

OBJETO(S) DE CONHECIMENTO:

1. Teia da Vida.

2- Fotossíntese como fonte primária de biomassa.

3- Relações alimentares como forma de transferência de energia e materiais.

HABILIDADE(S):

1.1. Identificar o Sol como fonte primária de energia.
1.1.1. Reconhecer que a biomassa dos vegetais está diretamente relacionada com a absorção de gás carbônico e transformação da energia luminosa em energia química.
2.1. Analisar cadeias e teias alimentares e reconhecer a existência de fluxo energia e ciclo dos materiais.
2.1.1. Que ocorre transferência de energia e materiais de um organismo para outro ao longo de uma cadeia alimentar.

CONTEÚDOS RELACIONADOS:
Fundamentos em ecologia

INTERDISCIPLINARIDADE:
Geografia

Baseando nos textos do pet voleume 2 , consulte-os para responder as questões das atividades complementaes:

1. Considere os itens abaixo:
   I. Misturadas ao solo de um pomar foram encontradas minhocas, lesmas, bactérias, micélios de fungos e alguns besouros.
   II. *Rattus norvegicus albinus* é intensamente utilizado em diversos tipos de experimentos em laboratório.
   III. As laranjas-pêras do pomar da Fazenda Taquarinha, no município de Tatuí, estão sendo vítimas de uma praga de origem desconhecida.

Nos itens acima, são citados, na ordem, uma:

a) Comunidade, uma população e uma espécie.
b) População, uma comunidade e uma espécie.
c) Comunidade e duas populações.
d) População, uma espécie e uma comunidade.
e) Comunidade, uma espécie e uma população.

2. (Unifor-CE) Em um aquário com água do mar, foi colocada uma pedra contendo 10 cracas, 4 anêmonas-do- mar, 2 caramujos e 5 talos de algas verdes. Além disso, foram colocados 6 paguros e 3 estrelas-do-mar. Esse aquário contém:

a) Seis comunidades e seis populações.
b) Uma comunidade e uma população.
c) Uma comunidade e seis populações.
d) Duas comunidades e uma população.
e) Duas comunidades e seis populações.

3. (Unifor-CE adaptada) Tendo em vista a estrutura de um ecossistema florestal e o seu fluxo de energia, pode-se dizer que o tipo de poluente mais danoso para esse tipo de ecossistema seria aquele que afetasse:

a) Animais, por serem produtores.
b) Microorganismos, por serem consumidores secundários.
c) Animais, por serem consumidores primários.
d) Arvores, por serem estruturadores secundários.
e) Plantas, por serem produtores.

4. (UFPB adaptada) Acerca dos ecossistemas aquáticos, foram feitas as afirmativas abaixo. Identifique com V a(s) verdadeira(s) e com F a(s) falsa(s):

( ) Nos rios, a riqueza de organismos planctônicos é maior do que nos lagos.

( ) Nos mares, a maior diversidade de espécies de vida livre, como os peixes, encontra-se no domínio bentônico.

( ) Nos mares, a zona hadal, com biodiversidade pouco conhecida, é também a mais profunda.

( ) Nos lagos e lagoas, o zooplâncton é formado, principalmente, por protozoários, microcrustáceos e larvas de diversos organismos.

( ) Nos mares, a maior biomassa de fitoplâncton ocorre na zona litoral.

5- (UERJ adaptada) Leia os versos abaixo e responda:

A vida leva e traz, A vida faz e
refaz, Será que quer achar
Sua expressão mais simples?

Os versos de autoria de José Miguel Wisnik podem ser traduzidos, no âmbito da Biologia, para os diversos ecossistemas existentes. Neles, os seres vivos ocupam diferentes nichos, participando do ciclo da matéria. Dentre os seres abaixo relacionados, aqueles que devolvem a matéria à sua expressão mais simples, para reiniciar o ciclo, são os:

a. Produtores.
b. Herbívoros.
c. Carnívoros.
d. Consumidores de 3ª ordem.
e. Decompositores.

6- Enumere a 2º coluna de acordo com a 1º:

1. Organismo
2. População
3. Comunidade ecológica
4. Ecossistema
5. Biosfera
6. Fatores bióticos
7. Fatores abióticos
8. Habitat
9. Cadeia alimentar
10. Nível trófico

( ) Posição ocupada pelos seres vivos na cadeia alimentar
( ) Nível de organização mais abrangente, constituído por todos os ecossistemas do planeta.
( ) Todos os elementos físico-químicos necessários à manutenção da vida. ()
Espaço físico onde vive uma determinada espécie.
( ) Todos os seres vivos que pertencem ao ecossistema.
( ) Compreende a(s) comunidade(s) e os componentes não vivos de determinada área geográfica.
( ) Conjunto de organismos de uma mesma espécie que habitam a mesma área geográfica e estabelecem relações entre si.

( ) Também denominada de *biota* ou *biocenose,* é constituída de populações que vivem em um mesmo local e interagem entre si.
( ) Sequência linear de seres vivos em que um serve de fonte de alimento para o outro. ( ) Cada ser vivo, seja ele unicelular, como uma ameba, ou pluricelular, como uma árvore.

Saiba mais:

https://www.youtube.com/watch?v=Z5cll6n3hHw

ATIVIDADE COMPLEMENTAR 2
UNIDADE(S) TEMÁTICA(S): Energia
OBJETO(S) DE CONHECIMENTO: Teia da Vida. Relações alimentares como forma de transferência de energia e materiais.
HABILIDADE(S): 2.1. Analisar cadeias e teias alimentares e reconhecer a existência de fluxo energia e ciclo dos materiais. 2.1.1. Que ocorre transferência de energia e materiais de um organismo para outro ao longo de uma cadeia alimentar. 2.1.2. Que a energia é dissipada ao longo da cadeia alimentar em forma de calor. 2.1.3. Que os alimentos são fonte de energia para todos os processos fisiológicos
CONTEÚDOS RELACIONADOS: Teia Alimentar e Pirâmides Ecológicas
INTERDISCIPLINARIDADE: Geografia

Baseando nos textos do pet voleume 2 , consulte-os para responder as questões das atividades complementaes:

1. (UFC-CE) Leia com atenção o texto a seguir.

“Todo ano o ciclo da vida se repete no Pantanal Matogrossense. Durante a estação das chuvas, os rios transbordam e alagam os campos onde se formam banhados, lagoas e corixos temporários. O gado é levado em comitivas para as partes altas. Aproveitando a inundação, os peixes saem dos rios e espalham-se por toda a área inundada. Quando as chuvas param e os rios voltam a seus leitos, milhões de peixes ficam aprisionados nas lagoas. É um banquete para aves, jacarés e ariranhas. Os pastos, renovados pela matéria orgânica trazida pela água, crescem verdes atraindo cervos, capivaras e outros animais que convivem com o gado, os quais, por sua vez, atraem onças e jaguatiricas.” (Revista VEJA, 02 de junho de 1999)

Com base no texto anterior, assinale a alternativa que representa uma cadeia alimentar, começando pelos produtores e terminando com os consumidores secundários:

a) Rios, ariranhas e peixes.
b) Pastos, capivaras e onças.
c) Campos, gado e capivaras.
d) Pastos, jacarés e aves.
e) Campos, jaguatiricas e cervos.

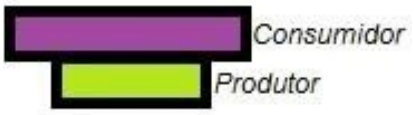
2. (Ueg 2013) As transformações, a distribuição e o aproveitamento de energia na natureza apresentam muitas peculiaridades. Dentre elas, destaca-se:

a) a energia na forma de luz é convertida em energia química dos alimentos e perde-se na forma de calor, que não é reutilizado.
b) a fotossíntese transforma energia luminosa em energia física que, por sua vez, é armazenada na matéria orgânica.
c) a quantidade de energia aumenta a cada transferência de um ser vivo para outro, confirmando a entropia natural.
d) nos ecossistemas, a energia tem fluxo unidirecional, ou seja, é constantemente reciclada e reaproveitada.

3. As pirâmides ecológicas são representações gráficas da estrutura trófica de um ecossistema. A respeito dessas pirâmides, marque a **alternativa incorreta:**

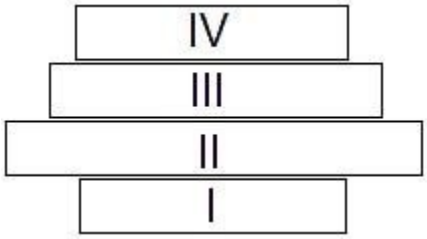
a) Uma pirâmide é chamada de pirâmide de números quando informa quantos indivíduos existem em cada nível trófico.
b) A pirâmide de biomassa pode ser invertida.
c) Uma pirâmide de energia nunca poderá ser invertida.
d) A base de uma pirâmide nem sempre é representada pelo produtor.
e) Uma pirâmide de biomassa representa a quantidade de matéria orgânica encontrada em cada nível trófico.

4. Observe a figura a seguir e marque a alternativa que apresenta uma inferência que pode ser feita a respeito dessa pirâmide ecológica.



a) Analisando a figura, é possível perceber que se trata de uma pirâmide de número.
b) Analisando a figura, é possível perceber que se trata de uma pirâmide de biomassa.
c) c)Analisando a figura, é possível perceber que se trata de uma pirâmide de energia.
d) Analisando a figura, é possível perceber que se trata de uma pirâmide invertida, de biomassa ou número.
e) Analisando a figura, é possível perceber que se trata de uma pirâmide de energia invertida.

5. (Fuvest-SP) Considere o seguinte diagrama que representa uma pirâmide de números.



Observe a representação de uma pirâmide de números

Em qual das alternativas estão corretamente relacionados os organismos indicados no diagrama, na ordem I, II, III e IV.

a) Jacarandá, larva de borboleta, besouro, coruja.

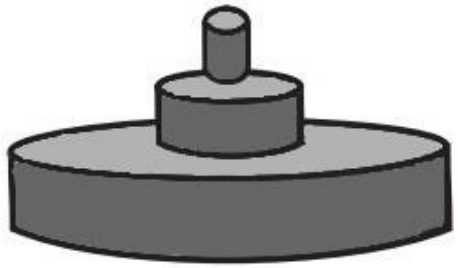
b) Capim, besouro, coruja, rato.

c) Capim, rato, coruja, larva de borboleta.

d) Jacarandá, pássaro, rato, coruja.

e) Jacarandá, larva de borboleta, coruja, rato.

6. (Fuvest- SP) O esquema representa o fluxo de energia entre os níveis tróficos (pirâmide de energia) de um ecossistema.



O esquema indica uma pirâmide de energia.

Essa representação indica, necessariamente, que:

a) o número de indivíduos produtores é maior do que o de indivíduos herbívoros.

b) o número de indivíduos carnívoros é maior do que o de indivíduos produtores.

c) a energia armazenada no total das moléculas orgânicas é maior no nível dos produtores e menor no nível dos carnívoros.

d) cada indivíduo carnívoro concentra mais energia do que cada herbívoro ou cada produtor.

e) o conjunto dos carnívoros consome mais energia do que o conjunto de herbívoros e produtores.

ATIVIDADE COMPLEMENTAR 3
UNIDADE(S) TEMÁTICA(S): Energia
OBJETO(S) DE CONHECIMENTO: Fotossíntese como fonte primária de energia
HABILIDADE(S): 3.1. Reconhecer que os elementos químicos tais como carbono, oxigênio e nitrogênio ciclam nos sistemas vivos. 3.1.1. Identificar que os materiais constituintes do corpo dos seres vivos retornam ao ambiente pelo processo de decomposição e voltam a fazer parte dos seres vivos através dos processos de fotossíntese e nutrição. 3.1.2. Identificar a origem do gás carbônico liberado na respiração e fermentação. 11.1. Analisar a interferência humana no ciclo dos materiais, tais como gás carbônico, nitrogênio e oxigênio, provocando a degradação dos ambientes 11.1.1. Traçar o circuito de determinados elementos químicos como o carbono, o oxigênio e o nitrogênio, colo cando em evidência o deslocamento desses elementos entre o mundo inorgânico (solo, água, ar) e o mundo orgânico (tecidos, fluidos e estruturas animais e vegetais).
CONTEÚDOS RELACIONADOS: Fluxo de Matéria e Energia nos Ecossistemas.
INTERDISCIPLINARIDADE: Geografia e química

Baseando nos textos do pet voleume 2 , consulte-os para responder as questões das atividades complementaes:

1. (PUC-RJ) Quando nos referimos ao ecossistema de um lago, dois conceitos são muito importantes: o ciclo dos nutrientes e o fluxo de energia. A energia necessária aos processos vitais de todos os elementos desde lago é reintroduzida neste ecossistema:

a) Pela respiração dos produtores.
b) Pela captura direta por parte dos consumidores.
c) Pelo processo fotossintético.
d) Pelo armazenamento da energia nas cadeias tróficas.
e) Pela predação de níveis tróficos inferiores.

2. (Fuvest) A maior parte do nitrogênio que compõe as moléculas orgânicas ingressa nos ecossistemas pela ação de:

a) algas marinhas
b) animais
c) bactérias
d) fungos

3. (UEL) Nas cadeias alimentares, a energia luminosa solar é transformada em energia química pela ação dos produtores, a qual é transferida para os herbívoros e destes para os carnívoros. Portanto, o fluxo de energia no ecossistema é unidirecional. Com base nessas informações, considere as afirmativas a seguir:

I. A energia na cadeia alimentar acumula-se gradativamente, alcançando a sua disponibilidade máxima nos carnívoros.
II. A energia armazenada é maior nos produtores quando comparada com a dos carnívoros.
III. A energia fixada pelos produtores é transferida sempre em menor quantidade para os herbívoros.
IV. A energia consumida pelos carnívoros é sempre maior quando comparada com a consumida pelos produtores e herbívoros.

Assinale a alternativa correta.

a) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
b) Somente as afirmativas II e III são corretas.
c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
e) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.

4. (UFSCAR) No exemplo de cadeia alimentar da ilustração, supondo que o peixe abocanhado pelo jaburu se alimente de plantas aquáticas, podemos considerar que



(Turma da Mônica)

a) a maior quantidade de energia disponível está no nível trófico do peixe.
b) o nível trófico do jaburu apresenta menor quantidade de energia disponível que o do jacaré.
c) a menor quantidade de energia disponível está no nível trófico do jaburu.
d) a quantidade de energia disponível nos níveis tróficos do peixe e do jacaré são equivalentes.
e) a quantidade de energia disponível no nível trófico do peixe é maior que no nível trófico do jaburu.

5. (ENEM) Paleontólogos estudam fósseis e esqueletos de dinossauros para tentar explicar o desaparecimento desses animais. Esses estudos permitem afirmar que esses animais foram extintos há cerca de 65 milhões de anos. Uma teoria aceita atualmente é a de que um asteróide colidiu com a terra, formando uma densa nuvem de poeira na atmosfera.

De acordo com essa teoria, a extinção ocorreu em função de modificações no planeta que:

a) desestabilizam o relógio biológico dos animais, causando alterações no código genético
b) reduzirem a penetração da luz solar até a superfície da terra, interferindo no fluxo energético das teias tróficas
c) causarem uma série de intoxicação nos animais, provocando a biocumulação de partículas de poeira nos organismo
d) resultaram na sedimentação das partículas de poeira levantada com o impacto do meteoro, provocando o desaparecimento de rios e lagos
e) evitaram a precipitação de água até a superfície da Terra, causando uma grande seca que impediu a retroalimentação do ciclo hidrológico

6. (ITA) A dinâmica do ciclo do carbono é muito variável, quer no espaço quer no tempo. As emissões de carbono ocorrem devido às ações dos seres vivos ou devido a outros fenômenos, como uma erupção vulcânica que, por exemplo, provoca um aumento temporário de carbono na atmosfera. O sequestro (absorção) do carbono da atmosfera (CO_2) é feito principalmente pelos seres clorofilados que, no processo de fotossíntese, sintetizam a molécula da glicose($C_6H_{12}O_6$). Para manter armazenado, por longo prazo, o carbono que foi retirado da atmosfera, é aconselhável:

a) controlar as atividades vulcânicas
b) transformar as florestas em zonas agrícolas
c) instalar hortas em grande parte das residências
d) impedir o desflorestamento e estimular o reflorestamento
e) diminuir a biodiversidade, facilitando os cálculos sobre as atividades respiratóriasplantas terrestres

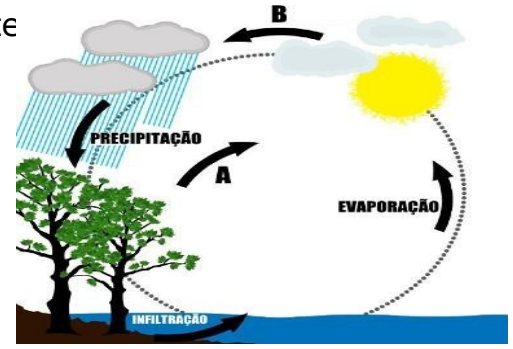
7. O carbono é um elemento amplamente encontrado na hidrosfera e na atmosfera sob a forma de gás carbônico (CO_2). Esse gás é utilizado pelas plantas no processo de_____e depois devolvido para o meio através do processo de___, decomposição ou via

cadeia alimentar.

Marque a alternativa que completa corretamente os espaços acima.

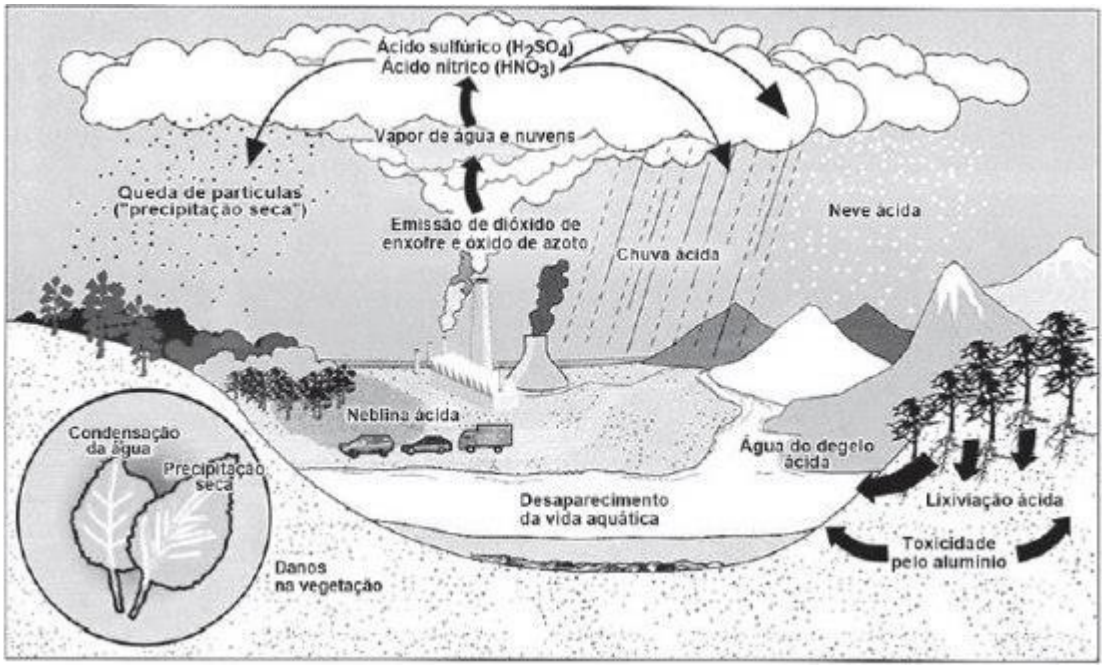
a) transpiração e respiração.
b) respiração e transpiração.
c) respiração e fotossíntese.
d) fotossíntese e respiração.
e) fotossíntese e transpiração.

8. Observe o esquema a seguir, e assinale a alternativa que corresponde aos fenômenos expressos em A e B, respectivamente



a) Evaporação e precipitação
b) Diluição e pluviosidade
c) Evapotranspiração e condensação
d) Transpiração orgânica e formação de nuvens
e) Bioatividade e umidificação.

9. (ENEM 2013 adaptada) Observe atentamente o esquema abaixo:



Disponível em: http://blig.ig.com.br. Acesso em: 23 ago. 2011 (adaptado).

Observe atentamente a figura acima

No esquema, o problema atmosférico relacionado ao ciclo da água acentuou-se após as revoluções industriais. Uma consequência direta desse problema está na

a) redução da flora.
b) elevação das marés.
c) erosão das encostas.
d) laterização dos solos.
e) fragmentação das rochas.

10- Caracterize os seguintes biomas: pantanal, caatinga e cerrado.

11- (FMTM – MG) Assinale a alternativa que ordena de forma crescente a biodiversidade, ou seja, o número de espécies nos biomas abaixo:

a) Floresta decídua temperada, taiga, deserto.
b) Floresta tropical, floresta decídua temperada, pradaria.
c) Tundra, floresta decídua temperada, floresta tropical.
d) Floresta decídua temperada, tundra, taiga.
e) Floresta decídua tropical, floresta tropical e tundra.

12- (UFPI) Folhas reduzidas, folhas transformadas em espinhos, caules que armazenam água, queda das folhas no período seco são algumas das adaptações características da vegetação de:

a. Cerrado
b. Caatinga
c. Mata de araucárias
d. Mata atlântica
e. Manguezais

13- (UEL – PR) Dentre os ecossistemas brasileiros, o que está praticamente extinto devido a ação antrópica é:

a. O Cerrado
b. O Pantanal
c. A Mata dos Cocais
d. A Mata de Araucárias
e. Floresta Amazônica

ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR ANTÔNIO MARCIANO – 1º ANO/ EM
COMPONENTE CURRICULAR: Biologia **ANO:** 2021
PROFESSORA: Maria Alves
ALUNO (a):
TURMA: **BIMESTRE**: 2º
ACERTOS:

Instruções:

1 - A avaliação possui 10 questões fechadas que deverão ter as respostas transcritas para o gabarito.
2 - Marque as respostas com lápis preto e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
3 - Preencha completamente a marca correspondente à resposta, conforme o modelo: ▬
4 - Marque apenas uma resposta por questão. Mais de uma marcação **ANULA** a questão.
5 - Não use corretivo. Rasura **ANULA** a questão.

	A	B	C	D
01	☐	☐	☐	☐
02	☐	☐	☐	☐
03	☐	☐	☐	☐
04	☐	☐	☐	☐
05	☐	☐	☐	☐
06	☐	☐	☐	☐
07	☐	☐	☐	☐
08	☐	☐	☐	☐
09	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐

1- O termo bioma pode ser conceituado como:

a) O agregado de seres vivos que dependem um dos outros para sobreviver. É dividido em: produtores, consumidores e decompositores.
b) O conjunto formado por seres bióticos e abióticos que interagem entre si, formando um sistema equilibrado.
c) O conjunto composto por todos os seres vivos do planeta, exceto as plantas e as algas, que formam a flora.
d) O conjunto de vida vegetal e animal presentes em um ambiente que possui condições naturais parecidas e que historicamente foi influenciado pelo mesmo processo de formação.

2- (ENEM) Estudos de fluxo de energia em ecossistemas demonstram que a alta produtividade nos manguezais está diretamente relacionada com as taxas de produção primária líquida e com a rápida reciclagem dos nutrientes. Como exemplo de seres vivos encontrados nesse ambiente, temos: aves, caranguejos, insetos, peixes e algas. Dos grupos de seres vivos citados, as que contribuem diretamente para a manutenção dessa produtividade no referido ecossistema são:

a) aves.
b) algas.
c) peixes.
d) insetos.

3- (ENEM) O menor tamanduá do mundo é solitário e tem hábitos noturnos, passa o dia repousando, geralmente em um emaranhado de cipós, com o corpo curvado de tal maneira que forma uma bola. Quando em atividade, se locomove vagarosamente e emite som semelhante a um assobio. A cada gestação, gera um único filhote. A cria é deixada em uma árvore à noite e é amamentada pela mãe até que tenha idade para procurar alimento. As fêmeas adultas têm territórios grandes e o território de um macho inclui o de várias fêmeas, o que significa que ele tem sempre diversas pretendentes à disposição para namorar!
Ciência Hoje das Crianças, ano 19, n. 174, nov. 2006 (adaptado).

Essa descrição sobre o tamanduá diz respeito ao seu

a) hábitat.
b) biótopo.
c) nível trófico.
d) nicho ecológico.

4- (ENEM) Os personagens da figura estão representando uma situação hipotética de cadeia alimentar. Suponha que, em cena anterior à apresentada, o homem tenha se alimentado de frutas e grãos que conseguiu coletar. Na hipótese de, nas próximas cenas, o tigre ser bem-sucedido e, posteriormente, servir de alimento aos abutres, tigre e abutres ocuparão, respectivamente, os níveis tróficos de:

a) consumidor secundário e consumidor primá
b) consumidor primário e consumidor secundá
c) consumidor secundário e consumidor terciá
d) consumidor terciário e produtor.



Disponível em: http://www.cienciasgaspar.blogspot.com.

5- (ENEM) O ciclo da água envolve processos de evaporação, condensação e precipitação da água no ambiente. Na etapa de evaporação, pode-se dizer que a água resultante encontra-se pura, entretanto, quando em contato com poluentes a

tmosféricos, como os óxidos sulfuroso e nitroso, é contaminada. Dessa forma, quando a água precipita, traz consigo substâncias que interferem diretamente no ambiente. A qual problema ambiental o texto faz referência?

a) Chuva ácida.
b) Poluição do ar.
c) Aquecimento global.
d) Destruição da camada de ozônio.

6- (ENEM) O ciclo biogeoquímico do carbono compreende diversos compartimentos, entre os quais a Terra, a atmosfera e os oceanos, e diversos processos que permitem a transferência de compostos entre esses reservatórios. Os estoques de carbono armazenados na forma de recursos não renováveis, por exemplo, o petróleo, são limitados, sendo de grande relevância que se perceba a importância da substituição de combustíveis fósseis por combustíveis de fontes renováveis. A utilização de combustíveis fósseis interfere no ciclo do carbono, pois provoca:

a) aumento da porcentagem de carbono contido na Terra.
b) redução na taxa de fotossíntese dos vegetais superiores.
c) aumento da produção de carboidratos de origem vegetal.
d) aumento na quantidade de carbono presente na atmosfera.

7 - (ENEM) Um produtor rural registrou queda de produtividade numa das áreas de plantio de arroz de sua propriedade. Análises químicas revelaram concentrações elevadas do íon amônia (NH_{4+}) e baixas dos íons nitrito (NO_{2-}) e nitrato ($N0_{3-}$) no solo. Esses compostos nitrogenados são necessários para o crescimento dos vegetais e participam do ciclo biogeoquímico do nitrogênio. Em qual etapa desse ciclo biogeoquímico são formados os compostos que estão em baixa concentração nesse solo?

a) Nitrificação.
b) Assimilação.
c) Amonização.
d) Desnitrificação.

8- (ENEM) Paleontólogos estudam fósseis e esqueletos de dinossauros para tentar explicar o desaparecimento desses animais. Esses estudos permitem afirmar que esses animais foram extintos há cerca de 65 milhões de anos. Uma teoria aceita atualmente é a de que um asteróide colidiu com a terra, formando uma densa nuvem de poeira na atmosfera.

De acordo com essa teoria, a extinção ocorreu em função de modificações no planeta que:

a) desestabilizam o relógio biológico dos animais, causando alterações no código genético
b) reduzirem a penetração da luz solar até a superfície da terra, interferindo no fluxo energético das teias tróficas
c) causarem uma série de intoxicação nos animais, provocando a biocumulação de partículas de poeira nos organismo
d) resultaram na sedimentação das partículas de poeira levantada com o impacto do meteoro, provocando o desaparecimento de rios e lagos

9- (ITA) A dinâmica do ciclo do carbono é muito variável, quer no espaço quer no tempo. As emissões de carbono ocorrem devido às ações dos seres vivos ou devido a outros fenômenos, como uma erupção vulcânica que, por exemplo, provoca um aumento temporário de carbono na atmosfera. O sequestro (absorção) do carbono da atmosfera (CO_2) é feito principalmente pelos seres clorofilados que, no processo de fotossíntese, sintetizam a molécula da glicose($C_6H_{12}O_6$). Para manter armazenado, por longo prazo, o carbono que foi retirado da atmosfera, é aconselhável:

a. controlar as atividades vulcânicas
b. transformar as florestas em zonas agrícolas
c. instalar hortas em grande parte das residências
d. impedir o desflorestamento e estimular o reflorestamento

10- (Fuvest) A maior parte do nitrogênio que compõe as moléculas orgânicas ingressa nos ecossistemas pela ação de:
a) algas marinhas
b) animais
c) bactérias

Queridos (as) estudantes,
Se cuidem! Usem máscaras, lavem sempre as mãos com água e sabão, e quando chegar a sua oportunidade, vacinem-se quando estiver disponível!
Vocês são as nossas esperanças de um mundo melhor, construído com conhecimento e valorização da
Ciência - que é o que realmente pode nos trazer qualidade de vida no futuro!
Por isso, estudem e contem sempre com seus professores! Nós trabalhamos com muito carinho para
levar até você o conhecimento da melhor forma possível.
Um grande abraço!

Professora Lia