



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Aluno: _____
Escola: _____
Data: ____/____/____ Ano de Escolaridade: 7º
Professor (a): _____ Disciplina: Ciências

Semana 36: 25 a 29 de outubro de 2021

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Componentes naturais dos ecossistemas.

Motive-se! Aprenda! Vídeo: <https://youtu.be/TsclSi3nNsl>

Ecossistema é o conjunto dos organismos vivos e seus ambientes físicos e químicos. O termo ecossistema é originado a união das palavras "oikos" e "sistema", ou seja, tem como significado, sistema da casa. Ele representa o conjunto de comunidades que habitam e interagem em um determinado espaço.

Os componentes dos ecossistemas são:

Fatores bióticos: Todos os organismos vivos. Produtores primários, consumidores, decompositores e parasitas.

Fatores abióticos: Ambiente físico e químico que fornece condições de vida. Nutrientes, água, chuva, umidade, solo, sol, ar, gases, temperatura, etc.

O ecossistema é a unidade básica de estudo da Ecologia.

Tipos de Ecossistemas

Os ecossistemas são divididos em:

Ecossistemas terrestres: São representados pelas florestas, desertos, montanhas, pradarias e pastagens.

Ecossistemas aquáticos: Compreendem os ambiente de água doce como lagos, mangues, rios. Além dos ambientes marinhos como os mares e oceanos.

Ao conjunto de ecossistemas terrestres damos o nome de bioma. Os biomas são ecossistemas com vegetação característica e um tipo de clima predominante, o que lhes confere um caráter geral e único.

Exemplos de Ecossistemas

Os ecossistemas apresentam diferentes escalas. Não existe tamanho para se definir um ecossistema. O maior ecossistema que existe é a biosfera. Ela reúne todos os ecossistemas existentes. Refere-se à camada da Terra habitada pelos seres vivos e onde os mesmos interagem.

Os ecossistemas também podem ser mais simples. Por exemplo, uma poça de água é um ecossistema, pois nela existem diversos microrganismos vivos que interagem entre si e com fatores do ambiente.

As florestas tropicais representam os ecossistemas mais complexos, dada a grande biodiversidade e inúmeras relações ecológicas entre os seres vivos e os fatores abióticos.

Ecossistemas Brasileiros

O Brasil apresenta grande extensão territorial, isso confere diferentes tipos de clima e de solo, resultando em diferentes condições ambientais e ecossistemas.

Os principais ecossistemas brasileiros são:

Amazônia: O maior ecossistema brasileiro. Abrange, aproximadamente, 60% do território do Brasil.

Caatinga: Compreende o Nordeste do Brasil. Apresenta vegetação adaptada às secas.

Cerrado: O segundo maior bioma brasileiro em extensão. Abrange os estados do Amapá, Maranhão, Piauí, Rondônia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Tocantins, Bahia.

Mata Atlântica: Corresponde a 15% do território brasileiro. É o ecossistema mais ameaçado do Brasil.

Mata dos Cocais: Abrange parte do Nordeste. Representa uma vegetação de transição entre a floresta amazônica e a caatinga.

Pantanal: Localiza-se na região Centro-Oeste do Brasil. É considerado a maior planície inundável do mundo.

Mata de Araucárias: Abrange a região Sul do Brasil. É característico pelo predomínio do pinheiro-do-paraná, conhecido como Araucária.

Mangue: É característico de regiões alagadiças do ambiente de encontro entre águas doces e marinhas.

Pampa: Presente no estado do Rio Grande do Sul. Tem como características a presença de gramíneas, plantas rasteiras, arbustos e árvores de pequeno porte.

Fluxo de energia e ciclagem de elementos

A transformação de energia mais importante nos ecossistemas é a conversão da luz solar em energia química através da fotossíntese.

Por meio da cadeia alimentar, a energia passa através do ecossistema.

A cadeia alimentar representa o percurso de matéria e energia no ecossistema. Ela inicia com os seres produtores, passa pelos consumidores e termina nos seres decompositores.

A cadeia alimentar é importante porque garante a sobrevivência do ecossistema, auxiliando na absorção de nutrientes e de energia pelos organismos vivos.

As pirâmides ecológicas representam o fluxo de energia e matéria entre os níveis tróficos. Através delas, observamos que a energia vai diminuindo a cada nível trófico sucessivamente acima.

Além da energia, os organismos ajudam a transportar elementos químicos através dos ciclos biogeoquímicos que ocorrem nos ecossistemas.

Eles representam o movimento dos elementos químicos entre os seres vivos e a atmosfera, litosfera e hidrosfera do planeta.

Vamos ao trabalho!

1 - Marque a alternativa INCORRETA:

(A) O conjunto de florestas, campos, desertos e outros grandes ecossistemas forma a biosfera: conjunto de regiões do planeta em condições de sustentar a vida de forma permanente.

(B) Os ecossistemas são unidades funcionais onde os componentes bióticos e abióticos se interagem e estão inseparavelmente relacionados.

(C) Os seres heterótrofos são em sua maioria organismos que produzem o próprio alimento, dependendo dessa forma de outros seres vivos para manterem-se vivos.

(D) Populações que habitam a mesma área mantêm entre si várias relações e formam um novo nível de organização chamado de comunidade, biocenose, biota ou comunidade biótica.

2 - Representa o conjunto de interações dos diversos seres vivos entre si, e desses seres com fatores do ambiente físico, como luz temperatura, solo, umidade, salinidade e ar. Alimentação, busca de abrigo e respiração são algumas dessas interações. O texto está falando sobre:

(A) biodiversidade.

(C) ecossistema.

(B) comunidade.

(D) biosfera.

3 - Conforme a maneira pela qual obtêm seus nutrientes, os seres vivos podem se classificados em produtores, consumidores ou decompositores. O ser humano é um animal, e os animais são seres:

- (A) produtores. (C) decompositores.
(B) consumidores. (D) nenhuma das alternativas.

4 - São seres vivos que se alimentam de restos de outros seres, tais como corpos mortos de animais e vegetais, fezes e urina. Esses seres são classificados:

- (A) de produtor. (C) de consumidor.
(B) de decompositor. (D) nenhuma das alternativas.

5 - Qual bioma que ocupa a faixa litorânea do território brasileiro?

6- Observe as sequências de alimento que ocorrem no Pantanal:

plantas -----» peixes pequenos----- » piranhas -----» jacaré
capim----- » capivara » -----onça-pintada

O que você acha que pode acontecer com as piranhas e com as capivaras se forem eliminados o jacaré e a onça-pintada?

7 - CERTO (C) ou ERRADO (E).

- a) () Muitos recursos naturais amazônicos estão sendo explorados de modo acelerado e sem controle e em pouco tempo, as reservas poderão se esgotar.
b) () A matança de animais, a retirada de madeira e o desmatamento ajudam a manter o solo fértil.
c) () Se a vegetação de uma região for retirada poderá causar a erosão.
d) () O subsolo da região amazônica é rico em minérios.
e) () A Mata Atlântica localiza-se próximo ao litoral ou em trechos montanhosos e chove com frequência.
f) () O jacarandá, o palmito, as orquídeas, as antas, os jacarés e o mico-leão-dourado são plantas e animais em extinção.
g) () Quando os portugueses chegaram ao Brasil, a Mata Atlântica não existia.

8 - Leia os seguintes textos:

Texto I - Os cerrados

Essas terras planas do planalto central escondem muitos riachos, rios e cachoeiras. Na verdade, o cerrado é o berço das águas. Essas águas brotam das nascentes de brejos ou despenham de paredões de pedra. Em várias partes do cerrado brasileiro existem canyons com cachoeiras de mais de cem metros de altura!

SALDANHA, P. Os cerrados . Rio de Janeiro: Ediouro, 2000.

Texto II - Os Pantanais

O homem pantaneiro é muito ligado à terra em que vive. Muitos moradores não pretendem sair da região. E não é pra menos: além das paisagens e do mais lindo pôr-do-sol do Brasil Central, o Pantanal é um santuário de animais selvagens. Um morador do Pantanal do rio Cuiabá, olhando para um bando de aves, voando sobre veados e capivaras, exclamou: "O Pantanal parece com o mundo no primeiro dia da criação." SALDANHA, P. Os pantanais. Rio de Janeiro: Ediouro, 1995.

Os dois textos descrevem:

- (A) belezas naturais do Brasil Central.
(B) animais que habitam os pantanais.
(C) problemas que afetam os cerrados.
(D) rios e cachoeiras de duas regiões.

"Lutar sempre, vencer às vezes, desistir nunca!"