

### Exercícios

1. O texto a seguir se refere à relação ecologicamente correta que devemos ter com o ambiente. No entanto, há algumas lacunas. Com base nos termos destacados a seguir, preencha as lacunas para completar o texto.

Natureza- ética – seres humanos- biodiversidade- racional- planeta-  
produção- condições – harmoniosamente – respeito- proteção-espécies-  
Terra- trabalho- finitas- planejar- desperdício- sobrevivência- solo-  
rurais- lazer- naturais-

É necessário que nós, ....., convivamos ..... com o ambiente e com todas as ..... com as quais compartilhamos o .....

A ..... não é fonte inesgotável de recursos, suas reservas são ..... e devem ser utilizadas de maneira ....., evitando o ..... As demais espécies que habitam a ..... merecem nosso .....

Devemos ainda ajudar a manter a ....., pois ela é fundamental para nossa .....

É urgente a adoção de uma postura ..... em relação ao nosso planeta ao se ..... o uso e a ocupação do ..... nas áreas urbanas e ....., desse modo todos terão ..... dignas de moradia, ....., transporte e ....., além de áreas destinadas à ..... de alimentos e de ..... dos recursos.

*R.: Seres humanos/ harmoniosamente/ espécies/ planeta. (1º parágrafo)*

*Natureza/ finitas/ racional/ desperdício/ Terra/ respeito.(2º parágrafo)*

*Biodiversidade/ sobrevivência. (3º parágrafo)*

*Ética/ planejar/ solo/ rurais/ condições trabalho/lazer/ produção/ proteção.(4º parágrafo)*

## Sustentação e Movimento no Ser Humano

### - Exercícios de Fixação -

1. Que papel tem o Sistema Locomotor para o nosso corpo?

R.: *Esse sistema é formado por estruturas que permitem os movimentos de nosso corpo, incluindo andar e correr.*

2. Quais são os principais componentes do Sistema Locomotor?

R.: *São os ossos e os músculos.*

3. Quais os componentes do esqueleto formam a região do tronco humano?

R.: *A coluna vertebral e a caixa torácica.*

4. Quantos ossos possui o esqueleto humano de um adulto?

R.: *206 ossos.*

5. Quais as funções do esqueleto humano?

R.: *Ele dá apoio ao corpo e proteção aos órgãos internos, além de permitir os movimentos em ação integrada aos músculos, atuando como a alavanca e o ponto de apoio.*

**- Correção dos Exercícios -**

1. Qual a importância do processo de Fotossíntese para a composição da atmosfera terrestre?

*R.: Por meio do processo ocorre a renovação do ar atmosférico e a produção do gás oxigênio, utilizado na respiração da maior parte dos seres vivos.*

2. Qual é o nome do gás produzido na respiração dos seres vivos, incluindo as plantas?

*R.: O gás carbônico.*

3. Explique como ocorre o processo de Fotossíntese.

*R.: A fotossíntese é um processo pelo qual as plantas produzem o seu próprio alimento. Na fotossíntese, há absorção de água e gás carbônico e, nesse processo, a energia do Sol é transformada em um tipo de energia presente na glicose, que é aproveitada pelos seres que realizam esse processo. Além disso, ocorre a liberação de oxigênio para o ambiente.*



Prof(a): Dayne Pires

Disciplina : Ciências

TURMA: 601

## **Sistema Locomotor**

### **- Correção dos Exercícios -**

1. Qual é o único osso móvel presente na cabeça?

R.: *A mandíbula.*

2. Como são chamados os ossos que formam a coluna vertebral?

R.: *São chamados de vértebras.*

3. O que são articulações?

R.: *As articulações também chamadas de juntas, correspondem aos pontos de conexão entre os ossos.*

### **A vida na Terra**

A Biosfera é um componente da Terra formado por todos os ambientes habitados pelos seres vivos.

Está dividida em litosfera, hidrosfera e atmosfera. (Envoltórios da Terra).

- **Litosfera:** camada sólida mais externa do planeta, composta de rochas sólidas e solo.
- **Hidrosfera:** constitui toda a água do planeta , inclusive a que compõe os seres vivos.
- **Atmosfera:** camada formada por gases que envolve todo o planeta.

→ As condições para a vida na Terra:

- presença de água no estado líquido;
- presença de certos gases na atmosfera.
- Temperatura adequada.

### **O Ecossistema**

É um conjunto formado pelos componentes vivos e não vivos de um ambiente.

- **Componentes vivos:** são os seres vivos.
- **Componentes não vivos:** também chamados de fatores físico-químicos, são representados pelo solo, pela água, pelo ar, pela luz e pelo calor.



Prof(a): Dayne Pires

Disciplina : Ciências

TURMA: 601

### **Obtenção de alimento**

Os seres vivos obtêm o alimento de duas formas: produzindo-o ou alimentando-se de outro organismo. Os seres podem ser classificados em Produtores, consumidores e decompositores.

Os **produtores** são aqueles que produzem seu próprio alimento.

Os **consumidores** se alimentam de outros organismos ou de partes deles, podendo ser herbívoros ou carnívoros.

Os **decompositores** se alimentam de organismos mortos ou de resíduos deixados pelos seres vivos.

### **Relações alimentares entre os seres vivos**

→ Cadeia alimentar: é a sequência de seres vivos em que cada um deles, exceto o produtor, alimenta-se do outro.

→ Teia alimentar: Nos ecossistemas, as cadeias alimentares não ocorrem de forma isolada. O conjunto de várias cadeias alimentares interligadas.

**Correção dos Exercícios- p. 24**

1.

Camadas da Terra	Composição
Litosfera	Rochas sólidas e solo
Hidrosfera	Água
Atmosfera	Gases

2. A Atmosfera rica em gases como o gás oxigênio, presença de água líquida e temperatura adequada.

3. Um lago pode ser considerado um ecossistema, pois é uma área onde existem seres vivos que se relacionam entre si e com componentes não vivos.

4. Componentes vivos: seres vivos. Os fatores físico- químicos podem ser água , solo, rochas, ar, luz e calor.

5. a) Hidrosfera; água ; Litosfera: solo; Atmosfera: ar.

b) Sim, a imagem retrata uma parte da biosfera, pois apresenta um ambiente habitado por seres vivos.

c) Componentes vivos: plantas, gansos, libélula, peixes e aves. Componentes não-vivos: solo, água, ar, luz e calor.

6. a) Rios, nas bacias do rio Amazonas e do rio Orinoco.

b) Sim, pois a diminuição da população deste animal se deve por exemplo, ao represamento dos rios, à poluição e à contaminação das águas.

7. a) Plantas, beija-flores, morcegos, insetos e anfíbios.

b) Rocha, solo, calor e água.

### **Biomias Terrestres**

→ O que é bioma?

É um conjunto de ecossistemas próximos que compõem um ambiente uniforme no que se refere a padrões de vegetação, fauna, clima, relevo e solo.

**Tundra:** Clima com tempestades baixas, ventos constantes e poucas chuvas. Os invernos são longos e rigorosos e os verões são curtos. A vegetação é constituída de gramíneas e plantas baixas.

**Taiga:** Localiza-se em regiões de verões curtos e úmidos e invernos longos, rigorosos e secos. Sua vegetação é constituída de coníferas, árvores que suportam o frio intenso e a neve.

**Floresta Temperada:** Apresenta chuvas moderadas e bem distribuídas ao longo do ano. As estações são bem definidas, com temperaturas que podem variar bastante. Durante o outono, as folhas de algumas árvores mudam de cor e caem.

**Floresta Tropical:** Clima quente e úmido e chuvas durante todo o ano. Vegetação densa, constituída de árvores altas e de plantas menores.

**Pradaria:** Áreas predominantemente planas, com poucas árvores e cobertas de gramíneas. Também conhecida como campo. Os invernos são frios e os verões, amenos.

**Savana:** Apresenta verões quentes e chuvosos e invernos secos. É caracterizada por áreas com gramíneas altas, arbustos e algumas árvores de pequeno porte.

**Deserto:** As chuvas são raras nessa região e a vegetação é escassa. As temperaturas variam bastante, de acordo com a situação geográfica: o deserto pode ser frio, temperado ou quente.

→ **Atividades p.36 (Correção)**

1. Produtores, consumidores e decompositores.
2. Produtores: produzem o próprio alimento; Consumidores: alimentam-se de outros seres vivos ou de partes deles; Decompositores: alimentam-se de organismos mortos ou de resíduos deixados pelos seres vivos.
3. A orca se alimenta do pinguim- imperador. Este consome o krill que, por sua vez, alimenta-se de algas unicelulares, que são produtores.
4. Bactérias e fungos. Ao se alimentarem de organismos mortos ou de restos deles, os decompositores impedem seu acúmulo nos ecossistemas e liberam nutrientes para o solo.
5. a) 4 níveis tróficos.



- b) A planta.
  - c) Lagarta, sapo e coruja.
  - d) Os decompositores.
6. Acácia → girafa → leão → fungos.
7. a) Árvores e gramíneas. Ocupam essa posição porque são seres produtores.
- b) Primários: gafanhoto, mocó e periquito.  
Secundários: carcará, serpente e camaleão.
- c) A serpente: 2° e 3° níveis tróficos e carcará: 2° e 3° níveis tróficos.
9. a) Floresta temperada.
- b) Tundra.
  - c) Floresta tropical.
  - d) Pradaria .
  - e) Savana.
  - f) Deserto
  - g) Taiga.

Prof(a): Dayne Pires

Disciplina : Ciências

TURMA: 601

### **A Terra , o nosso planeta**

→ A Terra é dinâmica

- Ocupa uma posição privilegiada no Sistema Solar. Isso, aliado a outros fatores, permitiu o desenvolvimento da vida.

- Está em constantes transformações, que podem ser rápidas ou lentas:

♪ Rápidas

♪ Lentas:

- Muitas dessas modificações são consequências de eventos que ocorrem no interior do planeta.

### **O Interior da Terra**

- O interior da Terra possui temperaturas e pressão extremamente elevadas.

- O estudo do interior é feito por meio de análises de evidências indiretas, como os terremotos e o material que chega à superfície resultante de erupções vulcânicas.

- A **lava**, material avermelhado e quente expelido pelos vulcões, é resultado do derretimento de rochas no interior da Terra.

→ De Olho no Tema p.45 (Correção )

R.: Terremotos, tsunamis, tempestades, inundações, deslizamentos de terra, entre outros.

→ De Olho no Tema p.47

R.: A crosta, formada por rochas, é a camada mais externa e fina da litosfera com espessura entre 30 e 70 quilômetros. O manto é a camada mais intermediária, com espessura de até 2.900 quilômetros e temperaturas elevadas. O núcleo é a camada mais interna e quente, formado por ferro e níquel.

→ Atividades p.52 (Correção)

1. Fenômenos relacionados a eventos que ocorrem no interior da Terra: terremotos, erupções vulcânicas, tsunamis. Relacionados à atmosfera: tempestades, relâmpagos, chuvas de meteoros.

2. a) O núcleo interno da Terra é o local que têm a temperatura mais alta se comparado às demais camadas do planeta, mas encontra-se em estado sólido e em alguns locais , líquido.

b) A afirmação está correta.

c) A crosta é a camada mais fina e mais fria da Terra, onde se encontram as rochas que vemos na superfície.