

SEMEEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras

7^o
ano

Ensino Fundamental

Atividades de Fixação

1º semestre letivo 2023

Componente curricular: **Ciências**

7º ano

Índice

I.	A importância da saúde pública e do saneamento básico	3
II.	Soros e vacinas – a sua importância	5
III.	Consumo consciente e saúde pública.....	7
IV.	Atmosfera parte I	9
V.	Atmosfera parte II	11

UNIDADE ESCOLAR:	<input type="text"/>				
PROFESSOR(A)	ANO DE ESCOLARIDADE	DATA			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
NOME:	<input type="text"/>				
HOJE É?		CÓDIGO BNCC			
<input type="checkbox"/> SEGUNDA	<input type="checkbox"/> TERÇA	<input type="checkbox"/> QUARTA	<input type="checkbox"/> QUINTA	<input type="checkbox"/> SEXTA	<input type="text"/>

A importância da saúde pública e do saneamento básico



De acordo com a Lei 11.445/07, podemos definir como saneamento básico o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Para que uma água de qualidade chegue à casa dos moradores de uma determinada população, ela deve ser captada e tratada para que se torne potável. Todos os processos necessários para enviar água de qualidade à população incluem-se no saneamento básico. O saneamento básico também se preocupa com os despejos de uma comunidade. Sendo assim, é fundamental que exista um sistema de esgotos eficiente para evitar a proliferação de doenças e de contaminação da água que está sendo consumida.

Para muitos, a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos não se enquadram em saneamento básico. Entretanto, eles são fundamentais para se manter um ambiente saudável. É essencial que exista em toda cidade um programa de coleta, tratamento e destinação adequada do lixo produzido pela população, bem como os lixos encontrados nas vias públicas.

É comum que muitas cidades não tenham um programa eficaz de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Todavia, é um item importantíssimo do saneamento básico, pois o sistema de drenagem evita, por exemplo, as enchentes e alagamentos, que são responsáveis pela transmissão de inúmeras doenças, como a leptospirose.

FONTE: <https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/biologia/o-que-e-saneamento-basico.htm>

RESPONDA

1. De acordo com a Lei 11.445/07, podemos definir como saneamento básico?

2- Para que uma água de qualidade chegue à casa dos moradores de uma determinada população, o que deve ser feito?

3. O que sistema de drenagem evita nas cidades?

4. Coloque V para verdadeiro e F para falso.

() Para que uma água de qualidade chegue à casa dos moradores de uma determinada população, ela deve ser captada e tratada para que se torne potável.

() Para muitos, a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos se enquadram em saneamento básico.

() O saneamento básico não se preocupa com os despejos de uma comunidade.

() É comum que muitas cidades não tenham um programa eficaz de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas

() É essencial que exista em toda cidade um programa de coleta, tratamento e destinação adequada do lixo produzido pela população, bem como os lixos encontrados nas vias públicas.

5. Um saneamento básico de qualidade, auxilia na preservação do meio ambiente. Por que?

6. O que é necessário fazer para que haja um ambiente saudável para se viver?

7. As figuras abaixo foram extraídas da bula de um medicamento e representam procedimentos que podem ser adotados na prevenção de algumas doenças.



Das doenças abaixo, a única que pode ser evitada por esses procedimentos é a:

A) Dengue. B) Febre Amarela. C) Amebíase. D) Malária.

Soros e vacinas – a sua importância

SORO x VACINA

Imunobiológicos	SORO	VACINA
Tipo de imunização	Passiva	Ativa
Via	Artificial	Artificial
Constituição	Anticorpos	Antígenos
Resposta	Imediata	Posterior
Tempo de ação	Temporária	Duradoura
Proteção contra	Intoxicações (venenos, toxinas) prevenir rejeição	Vírus / Bactérias

ATIVIDADES

1) Defina os seguintes termos:

a) Antígenos

b) Anticorpos

c) Imunização

2. O soro e a vacina são substâncias que agem como imunizadores do organismo. A respeito desses produtos, marque a alternativa incorreta:

a () As vacinas estimulam o corpo a produzir anticorpos contra determinado antígeno.

b () As vacinas são produzidas injetando-se o antígeno em um animal, que passará a produzir anticorpos. Os anticorpos são posteriormente processados e podem ser usados em humanos.

c () Como exemplo de soro, podemos citar o antiofídico.

d () Podemos dizer que a vacina é usada na prevenção, enquanto o soro é usado para curar.

3. Qual a importância da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva?

4. Uma substância composta por anticorpos contra determinado antígeno pode ser denominada de:

a) () vacina

b) () antibiótico

c) () anti-histamínico

d) () soro

5. Sabemos que as vacinas são capazes de estimular a produção de anticorpos pelo corpo, protegendo-nos, portanto, de doenças. Graças a essa capacidade, dizemos que as vacinas garantem-nos:

- a) uma imunização passiva.
- b) uma imunização imediata.
- c) uma imunização prolongada.
- d) uma imunização ativa.

6. Nosso corpo é exposto frequentemente a diversos organismos e partículas capazes de desencadear problemas de saúde. Esses agentes, quando entram em contato com nosso corpo, desencadeiam uma resposta imune (proteção). Às partículas estranhas que entram em nosso corpo e estimulam nosso sistema imune damos o nome de:

- a) vírus.
- b) bactérias.
- c) anticorpos.
- d) antígenos.

7. Algumas substâncias estranhas entram em nosso corpo e desencadeiam uma resposta imune. Nosso corpo então produz uma proteína capaz de reagir com essa substância e defender o organismo. Denominamos essa substância de:

- a) antígeno.
- b) soro.
- c) vacina.
- d) anticorpos.



Consumo consciente e saúde pública



Seguem já algumas dicas
Do consumo consciente
Pense antes de comprar
Sem temer o diferente
Que **impacto** o produto
Gera no meio ambiente?

Sempre tenha preferência
Por produtos mais duráveis
Sempre que possível evite
Os produtos descartáveis
Valorize e divulgue
As empresas responsáveis.

Sempre evite os produtos
Com excesso de embalagem
Mesmo sendo lixo limpo
Com possível reciclagem
O melhor é nem comprar.
Pra mudar, basta coragem.

Compre sempre os produtos
Feitos em sua região
Menos custos de transporte
Também menos **combustão**^o
A mãe-Terra mais feliz
Com a sua decisão.

Nós sabemos que o mundo
Desperdiça sempre mais
E o futuro como fica
Sem recursos naturais?
Se o planeta não for vivo
Como a gente vive em paz?

Para que comprar a dúzia
Se eu só consumo meia?
Se metade vai ao lixo
A mãe-Terra fica feia.
Penso então em redução
E dou vida a essa cadeia.

combustão: queima de combustível.
Impacto: efeito, consequência.

Aquecimento global não dá rima
com legal, de César Obeid.
São Paulo: Moderna, 2008.

1. Responda:

a) Qual é o assunto tratado no poema que você leu?

b) Considerando-se o assunto do texto, pode-se afirmar que ele tem como assunto:

- a) Incentivar o consumo consciente _____
- b) Incentivar o consumismo _____
- c) Alertar para o desperdício _____
- d) Explicar o consumo consciente _____

c) O texto dá algumas dicas de como consumir de modo consciente. Escreva a dica dada para cada caso abaixo:

- Antes de comprar: _____
- Dar preferência: _____
- Evitar: _____

d) Por que o texto aconselha que se evitem produtos descartáveis?

2. Uma das ações para contribuir com a sustentabilidade da água é:

- a) aumentar processos erosivos.
- b) cuidar da cobertura vegetal.
- c) desperdiçar água usada.
- d) utilizar filtros de água.

3. Por que a presença da vegetação é importante para o solo e a qualidade da água?

4. Durante uma aula de Ciências sobre preservação do meio ambiente, a professora Camila pediu que os alunos listassem atitudes não sustentáveis. Dos itens abaixo, o único que apresenta uma prática de desperdício é:

- 1. escovar os dentes com um copo de água.
- 2. reutilizar água do banho quando possível.
- 3. lavar o carro com um balde de água.
- 4. lavar o carro sempre com mangueira.

5. Após uma aula sobre Sustentabilidade, Laura e Maira começaram a discutir questões relacionadas aos recursos naturais, como o fato da água potável ser esgotável. As duas começaram a listar ações de desperdício e economia deste recurso tão importante.

Das ações abaixo, uma que proporciona a economia de água é:

- a) deixar o chuveiro ligado frequentemente.
- b) reutilizar a água da máquina de lavar.
- c) escovar os dentes com a torneira ligada.
- d) regar estradas para evitar poeira.

6. “Mais uma madrugada com muita chuva causou estragos em Belo Horizonte e Região Metropolitana nesta quinta-feira (8). Duas pessoas ficaram feridas após o desmoronamento de um barranco na capital. Na Grande BH, Contagem e Esmeraldas também contabilizam estragos em decorrência da chuva. Na região Noroeste, entre os bairros São Cristóvão e Concórdia, próximo à avenida Antônio Carlos, um barranco desabou e atingiu um barracão. Duas pessoas que estavam no local ficaram soterradas. Uma mulher foi retirada dos escombros pelos próprios moradores da região, com ferimentos leves. Os bombeiros foram acionados e socorreram a outra vítima, um homem, que teve várias fraturas. Os dois foram levados para o Hospital de Pronto-Socorro João XXIII.”

Fonte:

<https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/temporal-provoca-deslizamento-deixa-dois-feridos-e-muitos-estragos-na-grande-bh-1.604350>

A matéria trata sobre um processo natural, presente na dinâmica do planeta há milhares de anos, que é potencializado pela ação do homem (ações antrópicas). Esse deslizamento de terras é chamado de:

1. erosão do solo.
2. aquecimento Global.
3. desabamento de casas.
4. erosão dos rios.

7. Veja as situações abaixo e escreva 1 para reutilização e 2 para reciclagem:

- () Pote de sorvete utilizado para guardar açúcar.
- () Derreter plástico para formar plástico novo.
- () Latas de refrigerante transformadas em alumínio.
- () Água da lavagem de roupas usada para lavagem da casa.

Atmosfera parte I



1) A atmosfera é:

- A parte sólida da superfície da Terra.
- A camada gasosa que envolve a Terra.
- A camada sólida que envolve a Terra.

2) Sem a atmosfera não existiria vida no planeta. Ela:

- intensifica os efeitos dos raios solares sobre a Terra.
- contribui para manter a temperatura terrestre em níveis que permitem a vida.

3) A maior parte dos fenômenos meteorológicos, como as chuvas, os ventos e os deslocamentos de massas de ar, ocorre na:

- Estratosfera
- Troposfera
- Mesosfera

4) Cite as 5 camadas da atmosfera.

5) Qual é a última camada da atmosfera?

6) Qual é a camada mais fria da atmosfera terrestre?

7) Em qual camada da atmosfera terrestre localiza-se a camada de ozônio?

Atmosfera parte II

1. A atmosfera é uma camada gasosa inodora, incolor e insípida que envolve a Terra e acompanha todos os seus movimentos, prendendo-se a ela pela ação da gravidade, formada de uma mistura de gases. Sobre essa camada assinale a afirmativa verdadeira:

- a) () O gás nitrogênio é o mais abundante em toda atmosfera.
- b) () O gás ozônio corresponde a 0,0007% da atmosfera.
- c) () O gás argônio é essencial para a existência da vida.
- d) () Um dos gases responsáveis pelo efeito estufa é o oxigênio.

2. O ar atmosférico é importante para a vida na Terra, ele é uma composição de vários gases. Das alternativas abaixo, assinale aquela que contém o gás que está presente em maior quantidade na atmosfera.

- a) Oxigênio.
- b) Enxofre.
- c) Hidrogênio.
- d) Nitrogênio.

3. Dos itens abaixo, assinale a alternativa que contém o único gás que **NÃO** está presente na composição do ar atmosférico.

- a) Enxofre.
- b) Nitrogênio.
- c) Oxigênio.
- d) Argônio.

4. Alice estava cozinhando feijão e adicionou alguns ingredientes aromáticos, como alho e cebola. Ela percebeu que o cheiro se espalhou pela cozinha e se perguntou por que isso estava acontecendo. A dúvida de Alice surgiu, porque o ar apresenta algumas características específicas. Marque a alternativa que contém as propriedades do ar que explica a dúvida de Alice.

- a) O ar possui aroma.
- b) O ar não possui cheiro, gosto e cor.
- c) O ar possui cor e gosto, mas não cheiro.
- d) O ar possui cheiro, gosto e cor.

5. É o principal gás responsável pelo aumento do efeito estufa.

- a) vapor de água.
- b) gás carbônico.
- c) metano.
- d) hélio

6. Ache, no quadro abaixo, alguns dos componentes da atmosfera primitiva:

F	R	E	D	A	S	C	I	N	T	O	P	A
M	U	N	I	H	D	A	S	R	E	T	I	M
V	E	R	C	I	A	N	E	S	P	O	L	Ô
Z	E	T	Y	D	U	N	G	R	A	S	O	N
V	A	P	O	R	D'	Á	G	U	A	P	N	I
Q	U	E	N	O	C	E	D	A	N	H	I	A
Z	A	S	I	G	R	O	L	E	D	E	N	H
X	S	J	T	Ê	X	A	P	O	Ç	Ã	O	C
C	I	R	E	N	P	Ç	Õ	E	S	Z	A	N
V	I	U	P	I	N	E	T	A	S	U	N	I
F	R	E	T	O	C	D	A	M	Z	U	J	O
F	G	U	M	A	S	L	M	E	T	A	N	O

AMÔNIA – VAPOR D'ÁGUA – METANO - HIDROGÊNIO

7. O efeito estufa, segundo as teorias mais aceitas pela comunidade científica, vem contribuindo para a elevação média das temperaturas no planeta. Esse fenômeno é um processo:

- a) () natural, porém intensificado pela ação humana.
- b) () artificial, ou seja, resultado direto da interferência antrópica sobre o meio.
- c) () recente, não havendo registros de sua existência em épocas geológicas antigas.
- d) () natural, sem relação com as práticas sociais.

8. É a camada da atmosfera mais próxima da superfície terrestre, com uma altitude que varia entre 12 e 18 km. Nela se concentra cerca de 80% dos gases atmosféricos. Estamos falando da:

- a) Troposfera
- b) Ionosfera
- c) Mesosfera
- d) Estratosfera

9. Sobre a atmosfera, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) A troposfera é uma camada muito importante, pois é com ela que os habitantes da Terra estão permanentemente em contato; é nela que se formam os ventos, as nuvens e a chuva.
- b) O oxigênio existe em menor quantidade nos lugares mais altos. Pode-se, então, dizer que a atmosfera não é homogênea.
- c) O ar, ao contrário da terra e da água, não transforma a energia solar em calor. Por isso, os raios solares atravessam a atmosfera sem aquecê-la e incidem sobre a superfície da Terra. Aí o calor é produzido e se irradia pela atmosfera. Por isso, os lugares mais baixos são mais quentes que aqueles que ficam em altitudes mais elevadas.
- d) Na troposfera, os gases que predominam são nitrogênio, gás carbônico, oxigênio e gás natural.