



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



UME: EDMEA LADEVIG

ANO: 7º ano

COMPONENTE CURRICULAR: Ciências

PROFESSOR(A): Marcelino José de Souza

PERÍODO DE Tarde

Unidade temática: Vida e evolução

Objeto de conhecimento: Programas e indicadores de saúde pública

Habilidade(s): (EF07CI09) Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.

ROTEIRO DE ATIVIDADES

Caros estudantes.

Estamos iniciando os nossos estudos em casa. Para fazer as atividades em casa é muito importante que você escolha um horário todos dia para sentar e resolver suas tarefas. Neste momento você vai se dedicar aos seus estudos, por isso, desligue a TV e use o celular apenas para fazer as atividades.

Agora vamos ao trabalho.

Leia com atenção o texto a seguir e depois responda às questões.

Se você tiver acesso, estou enviando alguns link para assistir vídeos que ajudarão você a resolver suas tarefas.

Bom trabalho!

Microrganismos: mocinhos ou vilões?

Os microrganismos são seres microscópicos com os quais convivemos diariamente, pois eles estão presentes no ambiente e no nosso próprio corpo. Assim, mesmo que você esteja sozinho no seu quarto, mas é um engano, pois no seu quarto, existem milhões de outros seres vivos que não enxergamos, pois são os microrganismos.

A esta altura da nossa conversa é importante esclarecer que existem microrganismos "bons" e "ruins". "Os bons podemos dividir em dois grupos, os que não oferecem risco a nossa saúde e vivem livremente no ambiente se alimentando da matéria orgânica (restos de seres vivos) e inorgânica que está no ambiente, inclusive nos alimentos. Muitos deles são os responsáveis pelo apodrecimento dos nossos alimentos, e por isso não gostamos deles, mas não nos fazem mal diretamente! Todos esses microrganismos são importantes na cadeia alimentar no planeta e são necessários em alguma etapa da transformação das matérias orgânicas e inorgânicas.

Outros microrganismos "do bem" são aqueles utilizados nos processos biotecnológicos para a produção de alimentos (queijos, iogurte, pão, etc), bebidas (cerveja, vinho, etc.) e outros produtos úteis. Eles também são usados como ingredientes para a indústria alimentícia (coalho, fermento biológico, goma

xantana, etc.), solventes orgânicos (etanol, butanol, acetona, etc.), antibióticos (penicilina, cefalosporina), gás metano (nos biodigestores), enzimas, bioinseticidas, inoculantes agrícolas, vacinas, entre outros. Portanto, podemos ver que são inúmeras as aplicações e utilidades dos microrganismos na indústria de alimentos e indústria química, e isso demonstra a importância que esses seres minúsculos têm na vida dos seres humanos e outras espécies.

Porém, assim como a moeda tem dois lados, os microrganismos também podem ser prejudiciais para o ser humano, e agora começamos a falar dos microrganismos "ruins". Estes são tecnicamente denominados patogênicos e podem ser responsáveis por inúmeras doenças causadas nos seres humanos, outros animais e em vegetais. Estes microrganismos costumam ser somente (específicos) para determinadas espécies e por isso os que causam doença nos vegetais, por exemplo, não são, geralmente, os mesmos que causam doença nos seres humanos. Quando comparamos humanos e outros animais, percebemos que existem alguns microrganismos capazes de causar doença tanto no homem como em outros animais. Este é um dos motivos para termos cuidado com a saúde de nossos animais de estimação, para evitar que eles nos transmitam microrganismos que podem nos causar doenças.

Os microrganismos patogênicos podem estar presentes em diversos objetos do ambiente, incluindo maçanetas de portas, telefone, celular, fones de ouvido, dinheiro, corrimão de escadas, e outros que sofrem manipulação intensa. Também podem estar presentes no ar, principalmente de ambientes fechados, na superfície do corpo humano e de animais e nos alimentos.

"Por essa razão devemos ter cuidados após manusearmos objetos manipulados por muitas pessoas e após cumprimentarmos pessoas. Este cuidado inclui basicamente evitar levar a mão à boca, ou esfregar os

olhos antes de higienizar bem as mãos. É importante lembrar que os microrganismos, assim como nós, necessitam de alimento e água para sobreviver e se multiplicar. Por essa razão eles estarão presentes em maior quantidade nos ambientes mais úmidos e que fornecem nutrientes. Por exemplo, um celular que é bastante utilizado e não sofre nenhuma higienização periódica, certamente contém resíduos de pele e matéria orgânica das mãos e orelha de quem o utiliza, sendo um ambiente que propicia a proliferação microbiana. É recomendado fazer uma limpeza periódica, de acordo com o manuseio do equipamento, com produtos adequados disponíveis no mercado”, explica a professora do curso de Engenharia de Alimentos da FAHOR, Cláudia Verdum Viegas. De acordo com a professora, que bom que é assim, pois é este contato diário com microrganismos que mantém o nosso sistema de defesa, o sistema imunológico, de prontidão para defender o nosso corpo.

Agora responda as questões abaixo:

1. Quando os microrganismos podem ser heróis?
2. E quando são vilões?
3. O que é um microrganismo patogênico?
4. E que lugares podemos encontrar os vírus?
5. Um cientista falou: “se não quisermos pegar algumas doenças, é muito importante cuidar para que os nossos animais de estimação não peguem essas doenças”. Copie uma parte do texto que combina com a frase do cientista.
6. Desenhe o coronavírus, nomeando as estruturas desenhadas.

7. Desenhe uma bactéria, nomeando suas partes.

Para saber mais:

Vídeos:

Os microrganismos

<https://www.youtube.com/watch?v=rvBdFjcqOsk>

Diferença bactérias e vírus

https://www.youtube.com/watch?v=f46euRw_9ak

Coronavírus

[https://youtu.be/81ppA-wxUO g](https://youtu.be/81ppA-wxUOg)