# CEMP – Centro Educacional Marapendi

**QUESTIONÁRIO REVISIONAL TESTE 2 1º Bimestre**

|  |
| --- |
|  |

**GABARITO:**

**1) a) O agente etiológico da gripe é o vírus influenza. A gripe é transmitida principalmente por gotículas respiratórias expelidas quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou fala. Também pode ser transmitida ao tocar superfícies contaminadas e depois tocar o rosto, boca ou nariz.**

**b) A vacinação contra a gripe precisa ser anual porque o vírus influenza sofre mutações frequentes, resultando em novas cepas virais a cada temporada. Portanto, as vacinas contra a gripe são formuladas para proteger contra as cepas de vírus esperadas para a temporada específica.**

**c) Não, a informação está incorreta. Antibióticos são eficazes apenas contra bactérias, não contra vírus como o da gripe. Como a gripe é causada por um vírus, os antibióticos não terão efeito sobre ela e não são prescritos como tratamento padrão para a gripe. O tratamento geralmente envolve repouso, ingestão de líquidos, medicamentos para aliviar os sintomas e, em alguns casos, antivirais específicos prescritos por um médico.**

**2) a) Principais características diferenciadoras dos vírus em relação às bactérias:**

**Estrutura celular: Os vírus são estruturas muito mais simples em comparação com as bactérias. Eles consistem em material genético (DNA ou RNA) envolvido por uma cápsula proteica chamada cápside.As bactérias, por outro lado, são células procariontes completas, com membrana celular, citoplasma e material genético livre no citoplasma.**

**Reprodução: Os vírus não são capazes de se reproduzir de forma independente. Eles precisam infectar células hospedeiras para replicar seu material genético e produzir novos vírus. As bactérias, por outro lado, podem se reproduzir de forma autônoma por divisão celular.**

**Metabolismo: Os vírus não possuem metabolismo próprio. Eles dependem inteiramente do metabolismo das células hospedeiras para sua reprodução e atividades metabólicas. As bactérias têm seu próprio metabolismo e podem produzir energia, crescer e responder a estímulos ambientais.**

**b) A inclusão das bactérias em um reino próprio, o Reino Monera, é justificada por sua singularidade como organismos procariontes distintos, com características únicas que os separam dos outros grupos de organismos. As bactérias têm uma estrutura celular simples, sem núcleo definido, e são capazes de realizar uma ampla gama de funções metabólicas. Elas desempenham papéis essenciais em diversos ecossistemas, desde decompositores até simbiontes em sistemas vivos. Além disso, as bactérias exibem uma incrível diversidade genética e metabólica, o que justifica sua classificação em um reino separado.**

**c) Duas funções ecológicas das algas são:**

**Produção de oxigênio: As algas, especialmente as algas fotossintetizantes, são importantes produtores de oxigênio na atmosfera. Durante o processo de fotossíntese, elas absorvem dióxido de carbono e liberam oxigênio, contribuindo para a manutenção do equilíbrio do oxigênio na atmosfera.**

**Ciclagem de nutrientes: Algumas espécies de algas desempenham um papel crucial na ciclagem de nutrientes em ecossistemas aquáticos. Elas podem absorver nutrientes como nitrogênio e fósforo da água, ajudando a regular os níveis desses nutrientes e a manter a saúde dos ecossistemas aquáticos. Além disso, as algas podem servir como alimento para outros organismos aquáticos, contribuindo para a cadeia alimentar e a biodiversidade dos ecossistemas aquáticos.**

**3- Não. As bactérias têm DNA, mas sua organização celular é diferente da encontrada em organismos eucarióticos. As bactérias são organismos procariontes, o que significa que seu material genético está disperso no citoplasma, em vez de estar contido dentro de um núcleo definido, como ocorre em células eucarióticas.**

**O DNA bacteriano é circular. Apesar de não possuírem um núcleo delimitado por membrana, o material genético das bactérias contém todas as informações necessárias, portanto, as bactérias definitivamente possuem DNA, e esta afirmação é fundamentalmente errada.**

**4- As bactérias heterótrofas são organismos que não são capazes de produzir seu próprio alimento, e dependem de fontes externas para obter nutrientes.**

**No caso descrito, a bactéria está causando uma doença respiratória em um hospedeiro, o que sugere que ela está se alimentando dos recursos disponíveis no ambiente do hospedeiro para sobreviver e se reproduzir. Portanto, é correto classificá-la como heterótrofa.**

**5- a) As estruturas de frutificação são as partes visíveis dos fungos, como os cogumelos, que são produzidos para a reprodução. A função dessas estruturas é produzir e liberar esporos, que são as unidades reprodutivas dos fungos, permitindo assim a dispersão e a colonização de novos ambientes.**

**b) Hifas são os filamentos microscópicos que compõem o corpo de um fungo. Elas formam uma rede ramificada que se estende através do substrato em que o fungo está crescendo, permitindo a absorção de nutrientes e água.**

**c) Os cogumelos crescem em uma variedade de ambientes, incluindo aqueles que podem ser contaminados por poluentes ou toxinas. Além disso, muitas espécies de cogumelos são semelhantes em aparência, mas algumas delas podem ser venenosas ou até mesmo letais se consumidas. Portanto, colher cogumelos na natureza sem conhecimento adequado pode levar a graves intoxicações ou envenenamentos. É importante ter conhecimento especializado ou estar acompanhado por alguém que conheça bem as espécies de cogumelos seguros para consumo antes de coletá-los e consumi-los.**

**6- Microrganismos como fungos e bactérias são frequentemente classificados como decompositores nas cadeias alimentares devido ao papel crucial que desempenham na decomposição da matéria. Esses microrganismos têm a capacidade de degradar esses, os fungos e bactérias liberam nutrientes essenciais, como nitrogênio, fósforo e carbono, de volta ao solo, onde podem ser reutilizados por plantas e outros organismos. Esse processo de decomposição é fundamental para a reciclagem de nutrientes e a manutenção da fertilidade do solo, contribuindo para o funcionamento saudável dos ecossistemas.**