

## **TRABALHO DE ESTUDOS AUTÔNOMOS 2º TRIMESTRE 2025**

ALUNO (A): \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_

VALOR: 12,0 Nota: \_\_\_\_\_

**INSTRUÇÕES:** Todas as questões devem ser respondidas a CANETA.

**QUESTÃO 01.** O nome popular apresenta variações de uma região para outra, o que pode gerar confusão. Diante disso, os pesquisadores utilizam o nome científico das espécies, que obedece a uma série de regras. Apresente as regras para a escrita do nome científico?

---

---

---

**QUESTÃO 02.** (Fuvest) Com o objetivo de promover a reprodução de certo vírus bacteriófago, um estudante incubou vírus em meio de cultura esterilizado, que continha todos os nutrientes necessários para o crescimento de bactérias.

Ocorrerá a reprodução dos vírus? Por quê?

---

---

---

**QUESTÃO 03.** (Fuvest) Um estudante escreveu o seguinte em uma prova: “As bactérias não têm núcleo nem DNA”. Você concorda com o estudante? Justifique.

---

---

---

**QUESTÃO 04.** (Famerp) Paramécios e amebas são protozoários que se locomovem de forma autônoma em seu habitat. Ambos podem ser encontrados em ambientes dulcícolas.

A) Quais são as estruturas locomotoras desses protozoários? \_\_\_\_\_

B) Explique o que acontece com o paramécio se colocado em água destilada.

---

---

---

---

---

---

**QUESTÃO 05.** (Unesp-adaptada) A forma mais comum e talvez mais antiga de poluir as águas seja através de lançamento de dejetos humanos e de animais domésticos nos rios, lagos e mares, podendo causar um fenômeno conhecido por eutrofização. A eutrofização em ambiente marinho pode ocasionar a maré vermelha, devido à multiplicação de certas espécies de proctistas fotossintetizantes que confere o tom vermelho à água.

Essas espécies são conhecidas por: \_\_\_\_\_

**QUESTÃO 06.** (UFC-adaptada) O reino Fungi possui cerca de 70.000 espécies, entre elas fungos de importância ecológica e/ou econômica.

Explique, sucintamente, por que os fungos, juntamente com as bactérias heterotróficas, são ecologicamente tão importantes.

---



---



---

**QUESTÃO 07.** Os cinco reinos propostos por Whittaker são: Reino Monera, Reino Protista, Reino Fungi, Reino Animalia e Reino Plantae. Nessa perspectiva, caracterize o Reino Protista.

---



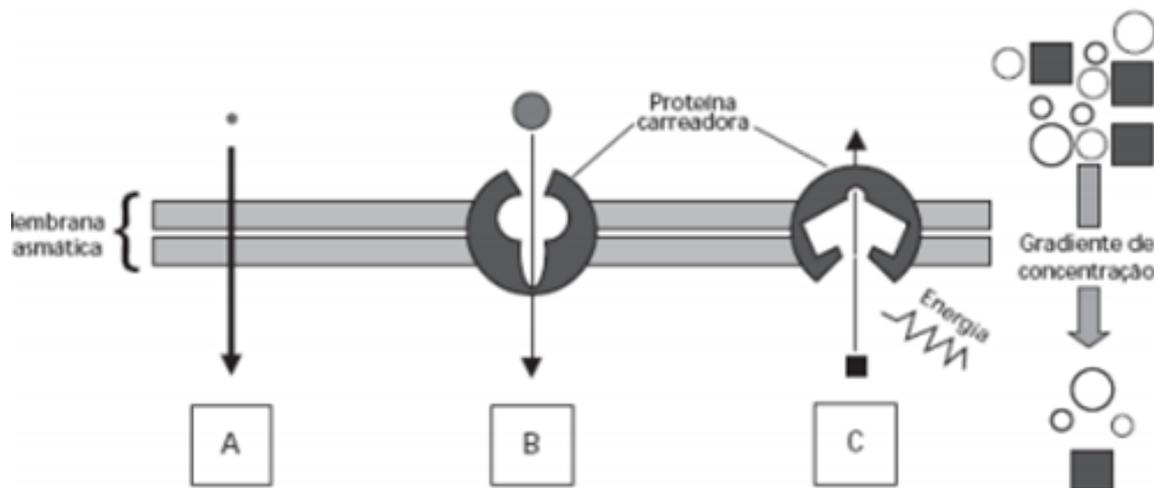
---



---

**QUESTÃO 08.** (Unicamp) Ao estudar para o vestibular, um candidato percebeu que ainda tinha dúvidas em relação aos processos de difusão simples, transporte passivo facilitado e transporte ativo através da membrana plasmática e pediu ajuda para outro vestibulando.

Este utilizou a figura abaixo para explicar os processos.



Para testar se o colega havia compreendido, indicou os processos como A, B e C e solicitou a ele que os associasse a três exemplos. Os exemplos foram: (1) transporte iônico nas células nervosas; (2) passagem de oxigênio pelas brânquias de um peixe; (3) passagem de glicose para o interior das células do corpo humano.

Indique as associações que o candidato deve ter feito corretamente. Explique em que cada um dos processos difere em relação aos outros.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**QUESTÃO 09.** As células apresentam membrana plasmática com composição química e estrutura semelhantes entre si. Os cientistas Singer e Nicholson sugeriram um modelo para a membrana plasmática.

A) Que denominação foi dada para esse modelo? \_\_\_\_\_

B) Descreva a estrutura da membrana plasmática de acordo com esse modelo.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**QUESTÃO 10.** (UFPB) As organelas celulares retículo endoplasmático liso, retículo endoplasmático rugoso, complexo de Golgi, lisossomos, peroxissomos e mitocôndrias são encontradas em células eucariontes em quantidade variáveis, de acordo com a fisiologia dos diferentes tipos celulares. Considerando essas informações:

A) Escolha duas das organelas citadas, exemplificando, para cada uma, um tipo de célula em que seja abundante.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

B) Relacione as organelas escolhidas no item a com a fisiologia das células exemplificadas.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_