



Rua Rui Barbosa, 724 Centro/Sul
Fone: (86) 2106-0606 • Teresina - PI
Site: www.procampus.com.br
E-mail: procampus@procampus.com.br

GRUPO EDUCACIONAL PRO CAMPUS JUNIOR

aluno(a) _____

6ª Série - Ensino Médio

TURMA _____

MANHÃ

Lucileide

TRABALHO DE CIÊNCIAS - ENSINO REMOTO

- 1) Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas no fim do enunciado que segue, na ordem em que aparecem. O olho humano é um sofisticado instrumento óptico. Todo o globo ocular equivale a um sistema de lentes capaz de focalizar, na retina, imagens de objetos localizados desde distâncias muito grandes até distâncias mínimas de cerca de 25 cm. O olho humano pode apresentar pequenos defeitos, como a miopia e a hipermetropia, que podem ser corrigidos com o uso de lentes externas. Quando raios de luz paralelos incidem sobre um olho míope, eles são focalizados antes da retina, enquanto a focalização ocorre após a retina, no caso de um olho hipermetrope.

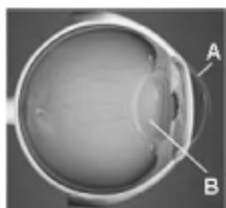
Portanto, o globo ocular humano equivale a um sistema de lentes _____. As lentes corretivas para um olho míope e para um olho hipermetrope devem ser, respectivamente, _____ e _____

- a) convergentes - divergente - divergente
- b) convergentes - divergente - convergente
- c) convergentes - convergente - divergente
- d) divergentes - divergente - convergente
- e) divergentes - convergente - divergente

- 2) O olho humano, em condições normais, é capaz de alterar sua distância focal, possibilitando a visão nítida de objetos situados desde o "infinito" (muito afastados) até aqueles situados a uma distância mínima de aproximadamente 25 cm. Em outras palavras, o ponto remoto desse olho está no infinito e o seu ponto próximo, a 25 cm de distância. Uma pessoa com hipermetropia não consegue enxergar objetos muito próximos porque o seu ponto próximo está situado a uma distância maior do que 25 cm. Com base nessas informações, resolva as questões propostas.

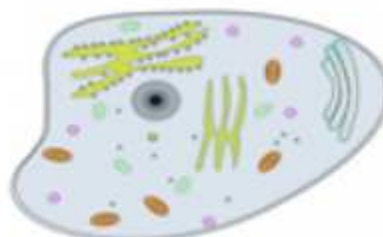
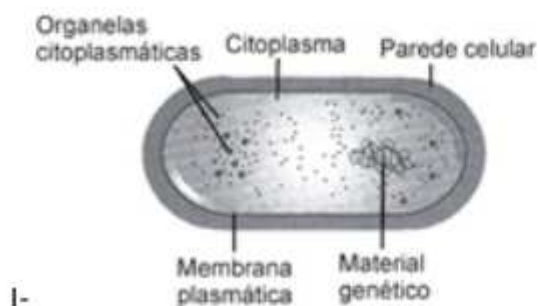
Que tipo de lente uma pessoa com hipermetropia deve usar?

- 3) O olho humano pode ser entendido como um sistema óptico composto basicamente por duas lentes – córnea (A) e cristalino (B). Ambas devem ser transparentes e possuir superfícies lisas e regulares para permitirem a formação de imagens nítidas. Podemos classificar as lentes naturais de nossos olhos, A e B, respectivamente, como sendo:



- a) convergente e convergente.
- b) convergente e divergente.
- c) divergente e divergente.
- d) divergente e convergente.
- e) divergente e plana.

- 4) As imagens abaixo representam duas células (I e II) de seres vivos totalmente diferentes um do outro.

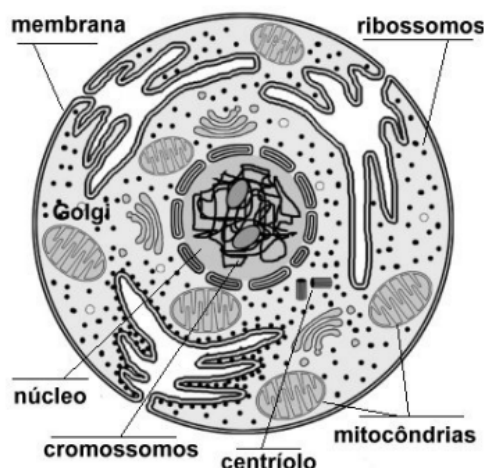


Podemos concluir então, que tais células são respectivamente de:

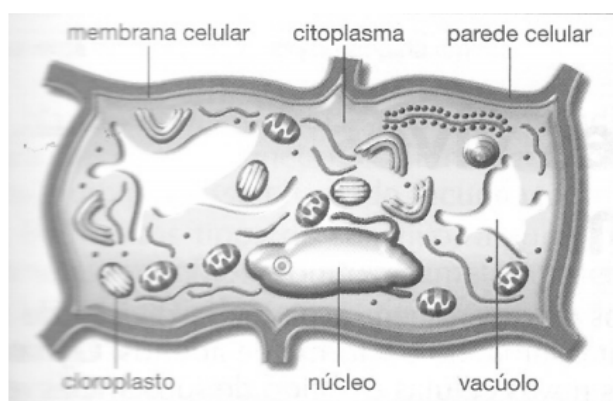
- (A) Procariotos e eucariotos
- (B) Autótrofos e heterótrofos
- (C) Eucarioto e procarioto
- (D) Celulares e acelulares
- (E) Unicelulares e pluricelulares

- 5) Durante uma aula de Ciências, o professor entregou aos alunos dois cartões com esquemas de células e solicitou que os alunos identificassem a célula animal e a célula vegetal:

CÉLULA I (<http://www.searadaciencia.ufc.br/donafifi/mitocondrias/eucariotica.jpg>)

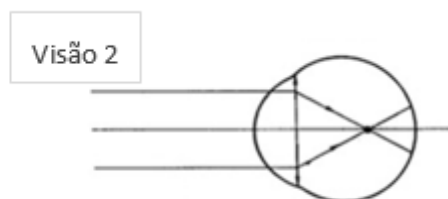
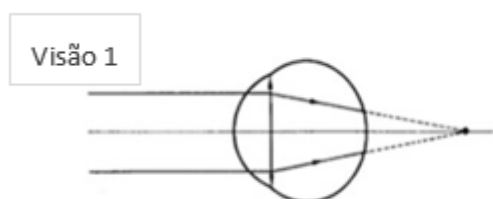


CÉLULA II (<http://acmarretti.files.wordpress.com/2009/04/digitalizar0002.jpg>)



Após a observação, é correto afirmar que:

- (A) a célula I é vegetal, por apresentar núcleo.
 - (B) a célula II é animal, por apresentar mitocôndria.
 - (C) a célula II é vegetal, por apresentar parede celulósica.
 - (D) a célula I é animal, por apresentar ribossomos.
- 6) É por meio dos olhos que podemos observar tudo o que nos rodeia. Quando ocorrem os problemas de visão, a correção é feita, principalmente, com o uso de óculos ou lentes de contato. Analise os esquemas a seguir e relacione os problemas de visão com os tipos de lentes corretivas sugeridos.



- a) Visão 1 - miopia, lentes biconvexas; Visão 2 - astigmatismo, lentes convergentes.
 b) Visão 1 - miopia, lentes divergentes; Visão 2 - astigmatismo, lentes convergentes.
 c) Visão 1 - hipermetropia, lentes convergentes; Visão 2 - miopia, lentes biconvexas.
 d) Visão 1 - hipermetropia, lentes convergentes; Visão 2 - miopia, lentes divergentes.
 e) Visão 1 - hipermetropia, lentes divergentes; Visão 2 - astigmatismo, lentes convergentes.

- 7) Em uma prova de biologia, um aluno deparou-se com duas figuras de células. Uma figura representava uma célula vegetal e outra representava uma célula animal.



Figura A

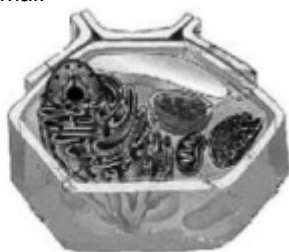


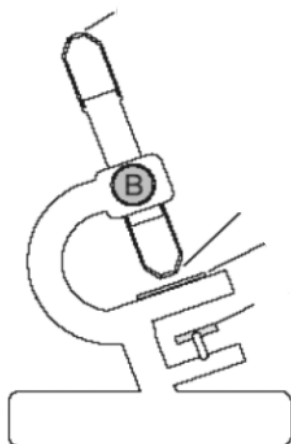
Figura B

Identifique qual das figuras, A ou B, representa a célula vegetal, citando as estruturas celulares que permitem ao estudante identificá-la corretamente.

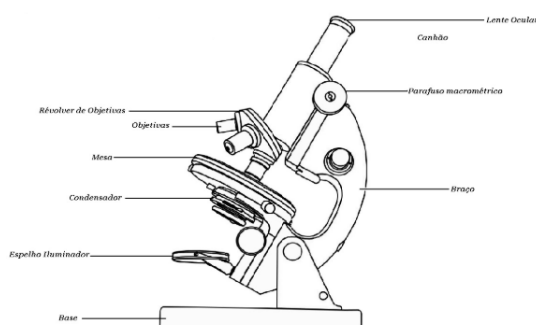
Qual(is) destas estruturas permite(m) utilizar a luz na produção da matéria orgânica de que necessita?

- 8) Explique como podemos distinguir se uma imagem é microscopia ou não? Justifique.

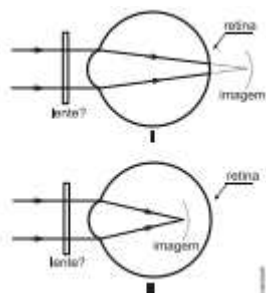
- 9) Destaque as partes do microscópio óptico.



- 10) Qual a diferença entre os microscópios simples e os compostos (ópticos)?



- 11) A figura abaixo mostra esquematicamente o olho humano, enfatizando nos casos I e II os dois defeitos de visão mais comuns. Nessa situação complete a frase a seguir.



No caso I trata-se da _____, que pode ser corrigida com uma lente _____; já no caso II trata-se de _____, que pode ser corrigida com uma lente _____.

- 12) Os pesquisadores costumam utilizar instrumentos de estudos que possibilitam uma visão mais detalhada de seres vivos e de objetos invisíveis a olho nu. Dentre os instrumentos listados abaixo, quais seriam os mais indicados para a observação de uma cultura de microorganismos e das estruturas do corpo da abelha, respectivamente:

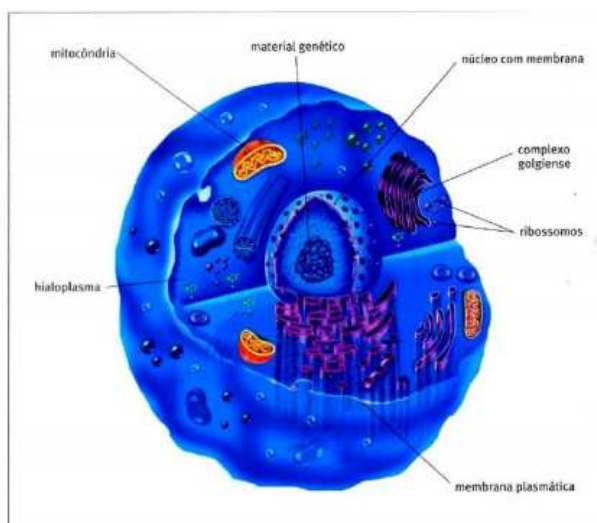
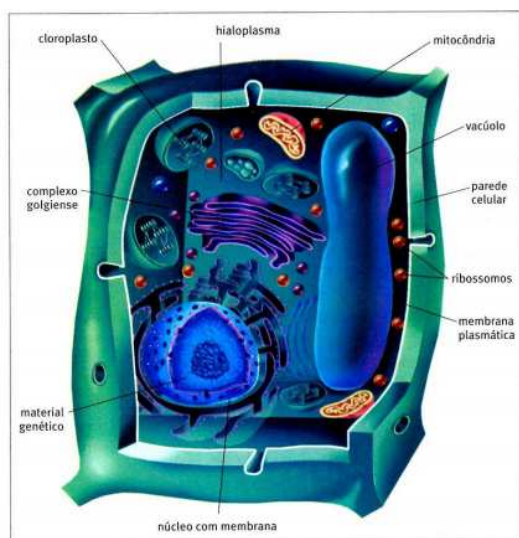
- (A) Placa de Petri e lupa
- (B) Microscópio e lupa
- (C) Microscópio e pinça
- (D) Lupa e pinça

- 13) Dos seres vivos representados na figura a seguir, indique os que são unicelulares e justifique a sua resposta.



A) Amíeba; B) mosquito; C) parâmeia.

Observe os esquemas abaixo, e em seguida, responda às questões 14, 15, 16 e 17.



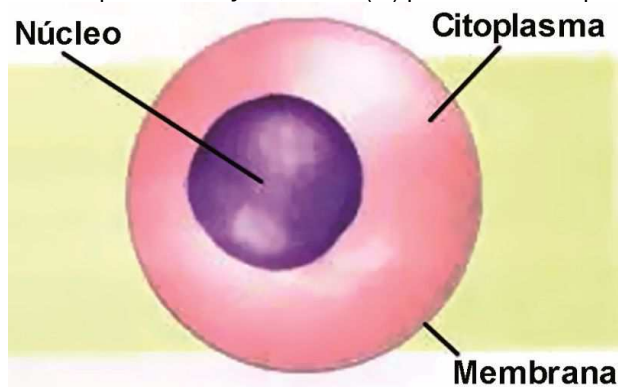
- 14) Diferencie a célula vegetal da animal em três aspectos.

15) Por que o núcleo é o centro de comando da célula?

16) Para que serve o citoplasma?

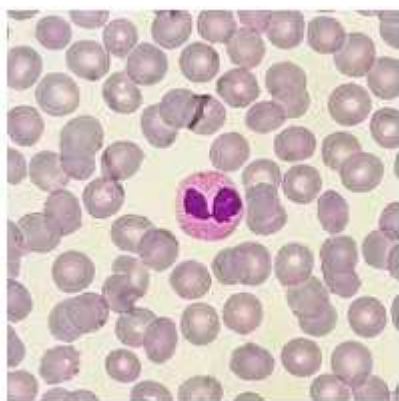
17) Cite as funções da membrana plasmática.

18) Todos os seres vivos são formados por estruturas microscópicas, conhecidas como células. Relacione as estruturas da célula às suas respectivas funções, sendo (M) para membrana plasmática, (C) para citoplasma e (N) para núcleo.



- () Reveste a célula.
- () Conteúdo gelatinoso onde se encontram as organelas.
- () Seleciona o que entra na célula e o que sai dela.
- () Responsável por comandar as atividades celulares.
- () Guarda o material genético.

19) Quais dessas imagens foram tiradas de um microscópio? Justifique.



20) Caracterize a imagem abaixo:

Microscópio

