

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO 1º TRIMESTRE 2024

ALUNO (A): _____ TURMA: _____

VALOR: 12,0 Nota: _____

INSTRUÇÕES: Todas as questões devem ser respondidas a CANETA.**QUESTÃO 01.** Explique a importância da interfase para a garantia do ciclo celular completo de qualquer ser vivo.

QUESTÃO 02. Durante o ciclo celular as células apresentam “pontos de checagem”, que são momentos em que a célula para o processo e verifica se todas as etapas foram cumpridas até aquele momento. Caso haja alguma falha a célula tenta corrigir. Ao final da metáfase ocorre um desses pontos de checagem. Aponte dois eventos que devem ser observados nesse ponto.

QUESTÃO 03. Uma célula somática, em início de interfase, com quantidade de DNA nuclear igual a X, foi colocada em cultura para multiplicar-se. Considere que todas as células resultantes se duplicaram sincronicamente e que não houve morte celular.

Indique a quantidade total de DNA nuclear ao final da 1ª, da 2ª e das 3ª divisões mitóticas.

UTILIZE O TEXTO PARA RESPONDER AS QUESTÕES 04, 05 e 06.**O ciclo celular corresponde ao conjunto de transformações que ocorre em uma célula desde sua formação até o momento em que sofre mitose e origina duas células filhas idênticas. Esse ciclo celular é composto por duas etapas: a interfase e a mitose. A interfase é dividida em três fases, G1, S e G2, e a mitose é dividida em quatro fases: prófase, metáfase, anáfase e telófase.****QUESTÃO 04.** Em qual das sete fases é possível verificar cromossomos condensados ao máximo?

QUESTÃO 05. Em qual das sete fases do ciclo celular a célula sofre intenso crescimento?

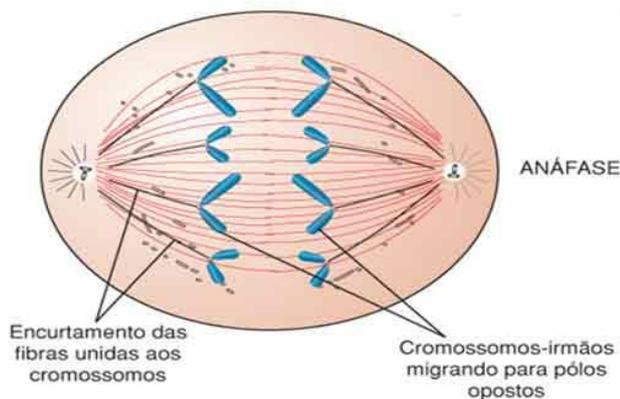
QUESTÃO 06. Que fenômeno marcante ocorre na fase S do ciclo celular?

QUESTÃO 07. No final do processo de meiose de uma célula eucariótica animal, serão originadas duas células com a metade da quantidade de DNA da célula-mãe. Julgue e Justifique a afirmativa.

QUESTÃO 08. Uma célula somática de um homem adulto apresenta 46 cromossomos. Sendo assim, quantos cromossomos existem no núcleo de uma célula em processo de meiose ao final da Telófase?

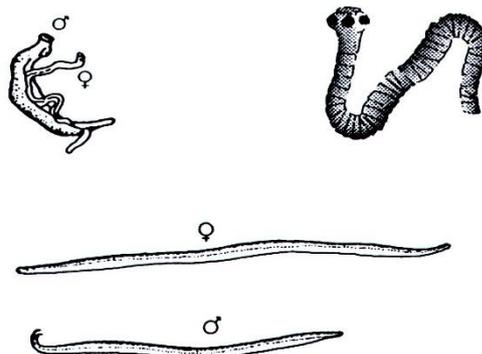
QUESTÃO 09. A variabilidade genética existentes entre os seres humanos é resultado de um processo denominado *crossing over*. A partir dele é possível que um mesmo casal tenha vários filhos e cada um deles seja um indivíduo único. Explique o que ocorre no *crossing over* para gerar variabilidade genética.

QUESTÃO 10.



Cite o nome da fase da divisão celular representada na imagem

QUESTÃO 11. Observe as figuras ao lado e responda aos itens propostos.



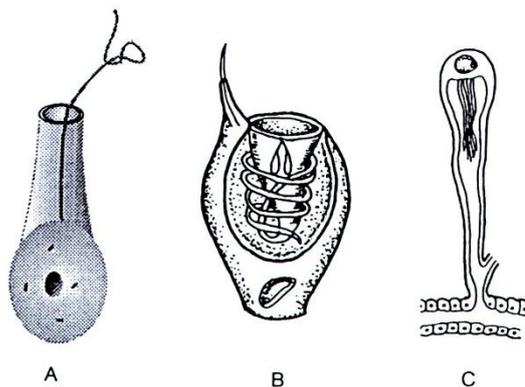
- A) Pela observação do aspecto morfológico dos animais você pode concluir que eles pertencem a filos diferentes? Justifique.
- B) CITE os sistemas presentes em todos os exemplares representados.
- C) Você pode constatar que nem todos os exemplares representados são dióicos.

QUESTÃO 12. "Considerando todos os seres vivos, estão descritos e catalogados quase dois milhões de espécies. Mas esse número está longe do total real: segundo algumas estimativas, pelo menos 50 milhões de espécies ainda não teriam sido descritas. O sistema de classificação usado hoje distribui os seres vivos em cinco grandes reinos: Monera, Protista, Fungi, Animalia e Plantae."

CIÊNCIA HOJE, vol. 24, 142, p. 6.

Baseando-se no texto e em seus conhecimentos, fale as características cruciais de cada filo do Reino Animal.

QUESTÃO 13. A figura ao lado mostra 3 células pertencentes a 3 diferentes filos. Observe atentamente cada uma delas e responda aos itens propostos.



- A) Denomine a célula A e sua respectiva função.

B) Compare a digestão dos animais que possuem a célula A com os que possuem a célula C.

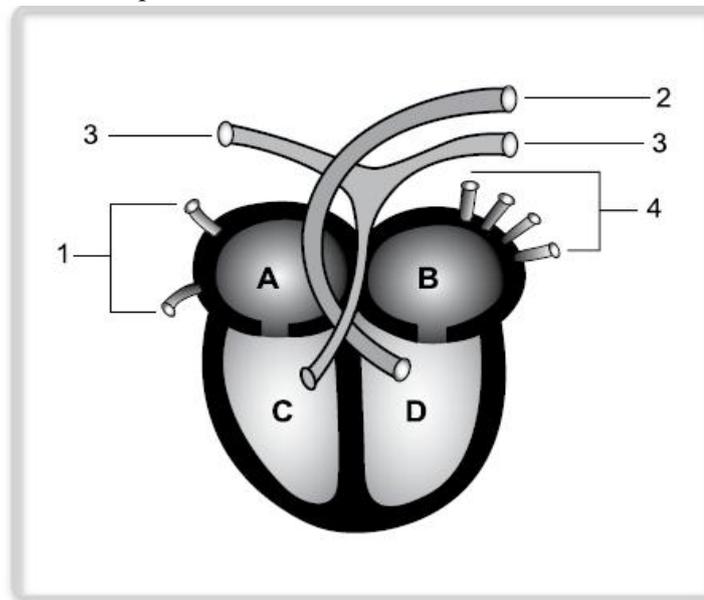
QUESTÃO 14. No quadrinho:



(Fernando Gonsales. *Folha de S.Paulo*, 08.07.2008.)

A carapaça de quitina dos insetos é relacionada à sua função protetora. Nesses animais, ocorre um processo de troca do exoesqueleto de quitina. Cite o processo e sua importância.

QUESTÃO 15. O esquema simplificado representa um coração com suas câmaras, indicadas por letras, e alguns dos principais vasos sanguíneos, indicados por números.



Nomeie cada letra e número da imagem acima.

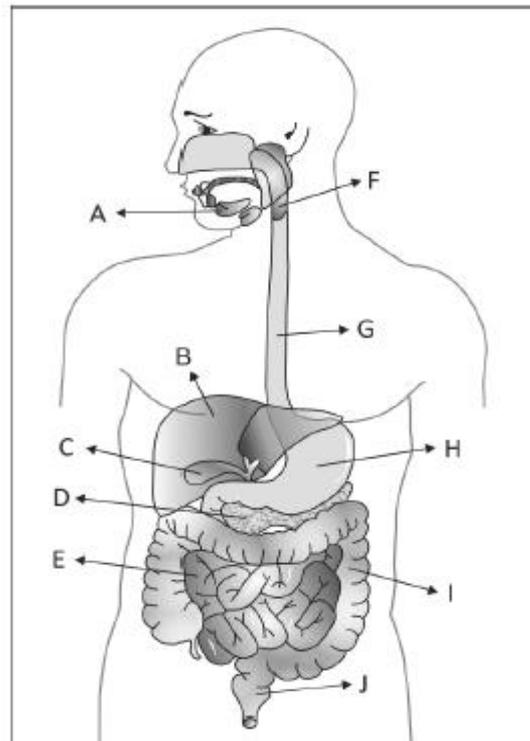
A _____

B _____

C _____

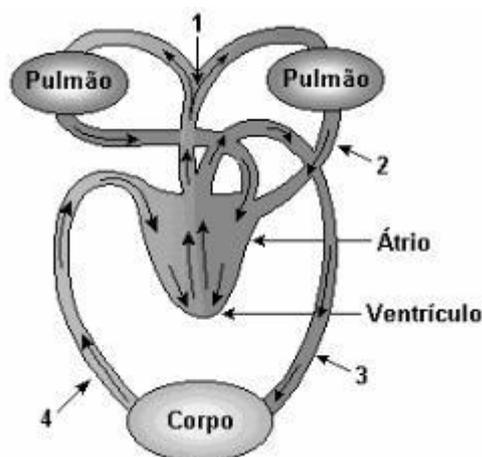
D _____

QUESTÃO 16. A figura abaixo mostra órgãos do sistema digestório humano.



Identifique com a letra correspondente, o órgão cuja secreção contém bicarbonato de sódio, além de várias enzimas digestivas e o órgão em que se inicia a digestão de proteínas.

QUESTÃO 17. Com relação à função de artérias e veias na circulação humana, analise a figura e as proposições a seguir:

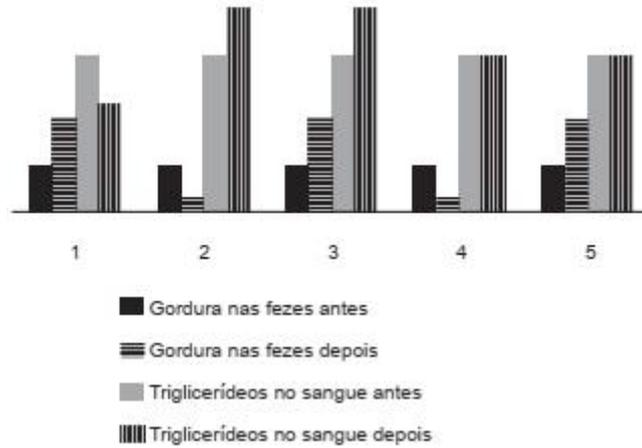


Indique os nomes dos capilares sanguíneos desenhados nos itens 2 e 4.

QUESTÃO 18. Em relação aos órgãos do corpo humano fale as enzimas que atuam na digestão de cada órgão e seu pH de atuação

I. Intestino grosso. II. Estômago. III. Duodeno. IV. Cavidade bucal.

QUESTÃO 19. Há algumas décadas, surgiu no mercado um medicamento que provocava perda de peso por inibir a ação da lipase, enzima que atua no intestino na digestão de gorduras. Um pesquisador, com o objetivo de avaliar a eficácia do medicamento, decidiu medir nos pacientes a quantidade de gordura nas fezes e de triglicerídeos (um dos produtos da digestão das gorduras) no sangue. Mantendo sempre a dieta nos pacientes, fez as medidas antes e depois da administração do medicamento. A figura apresenta cinco resultados possíveis.



O efeito esperado do medicamento está representado em qual resultado? _____

QUESTÃO 20. Observe as imagens a seguir.

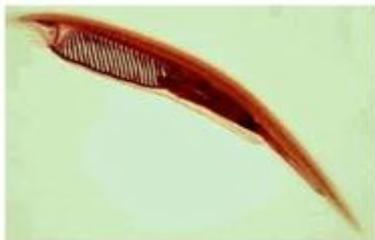


Figura 1 - Anfioxo



Figura 2 – Bolacha da praia



Figura 3 - Polvo



Figura 4 - Caranguejo



Figura 5: Anêmona-do-mar

Fale as características de cada animal.
