

CONTEÚDOS DO 9º ANO – 1º/2º BIMESTRE 2017 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Marco Aurélio Data: ____/____/2017

Unidade: Cascadura Mananciais Méier Taquara

Resultado / Rubrica

Valor Total 10,0 pontos

INSTRUÇÕES

- ★ Desenvolva seu trabalho apenas com **caneta** azul ou preta.
- ★ Preencha corretamente o cabeçalho e entregue esta folha junto com a resolução do trabalho.
- ★ Fique atento ao prazo de entrega.
- ★ Leia o que está sendo solicitado, desenvolva seu trabalho calmamente e releia-o antes de entregá-lo.
- ★ Não utilize corretivos (*liquid paper*). Faça um rascunho e depois passe a limpo seu trabalho.

INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER ENTREGUES EM UMA FOLHA À PARTE COM ESTA EM ANEXO.**

- 1) Com suas palavras, explique o que significa o termo "Biologia" e o que de fato é estudado por essa ciência.
- 2) Para a biologia a organização e a classificação dos seres vivos é fundamental para os estudos. O primeiro a classificar os seres vivos foi Aristóteles. Como ele classificava os seres vivos?
- 3) Os métodos científicos sempre foram questionados pelos criacionistas. Qual a diferença entre esses métodos de análise? Explique.
- 4) Num experimento baseado na metodologia científica é muito importante a utilização de grupos controle e experimental. Explique a importância desses grupos.
- 5) Os seres vivos foram estudados e organizados pelas suas características estruturais e moleculares. Identifique os níveis de organização dos seres vivos a partir de um átomo até a biosfera.
- 6) Na mídia costumamos ouvir a palavra "comunidade" se referindo a regiões com pessoas de baixa renda nas periferias da nossa cidade. Em biologia, o termo comunidade significa algo bem diferente e é comum sua confusão com a definição de população. Explique a diferença entre comunidade e população segundo a biologia.
- 7) Para definir que alguma coisa é um ser vivo, este deve se reproduzir, possuir célula etc. Entre as características que definem um ser vivo o metabolismo é de extrema importância. O que é metabolismo?
- 8) A forma de alimentação é fundamental para classificação dos organismos. Dentre esses, destacamos os organismos autótrofos e os heterótrofos. Explique a diferença entre esses organismos e de exemplos de ambos.
- 9) Segundo algumas teorias sobre a origem da vida, os coacervados foram as primeiras formas organizadas que se tem conhecimento. Explique o que são coacervados.
- 10) Existem duas principais discussões sobre a origem da vida que são mais difundidas. As hipóteses heterotrófica e autotrófica são de certa forma antagônicas. Qual a diferença entre essas hipóteses?
- 11) Durante muito tempo se acreditou na hipótese da geração espontânea para explicar a origem da vida. Hoje sabemos que essa hipótese foi descartada. Explique essa hipótese e justifique sua exclusão.
- 12) Redi realizou um experimento que tentava comprovar que a geração espontânea não era válida. Com isso ele defendia a hipótese da biogênese. Como ele realizou seu experimento e qual foi sua conclusão?
- 13) A hipótese proposta pelos experimentos de Redi não foram amplamente aceitas no meio científico. Alguns anos depois Pasteur realizou um experimento que derrubou a hipótese da abiogênese na época. Como foi realizado o experimento de Pasteur?

- 14) O tempo nos deixou marcas de que houve uma evolução dos seres vivos. Podemos encontrar essas marcas de algumas formas, uma delas é por meio da paleontologia. Como a paleontologia pode nos trazer evidências da evolução dos seres vivos?
- 15) Outra forma de justificar a evolução dos seres vivos é através da análise anatômica dos mesmos. Mas, essa análise pode nos confundir. Existem duas formas de se analisar essas estruturas, de forma análoga ou homóloga. Apenas uma dessas pode ser utilizada para classificar os seres vivos. Qual é esta forma e como é utilizada?
- 16) A melhor maneira de comprovar a evolução dos seres vivos surgiu mais recentemente com nossos avanços tecnológicos. Esta forma é chamada de evidência molecular. Como essa hipótese explica a evolução dos seres vivos?
- 17) Uma das primeiras hipóteses para explicar o surgimento dos seres vivos foi chamado de fixismo. Esta hipótese, apesar de muito contestada pela ciência, ainda sobrevive na mente de uma boa parte da população. Como o fixismo explica a manutenção das espécies no planeta?
- 18) Dois pesquisadores se destacaram mais em suas explicações sobre a evolução dos seres vivos. Apesar de concordarem sobre a evolução, eles discordavam sobre como ocorreria essa evolução. Explique a diferença entre os pensamentos de Lamarck e Darwin sobre a evolução dos seres vivos.
- 19) Classifique os exemplos a seguir como teoria Darwinista ou Lamarckista.
- a) A falta de função do 3º molar (ciso) nos seres humanos, decorrente dos seus hábitos alimentares, tem induzido seu desaparecimento.
 - b) Para que mamíferos cetáceos se adaptassem à natação, suas patas foram aos poucos se transformando em nadadeiras.
 - c) O uso constante de antibióticos em hospitais tem contribuído para a seleção de um número crescente de bactérias resistentes a eles.
 - d) Para se proteger de predadores, o bicho-pau desenvolveu forma e cor semelhante à de galhos secos.
- 20) Anos após a morte de Darwin e com o avanço da tecnologia, pode-se comprovar e concluir as brechas do trabalho de Darwin, o que resultou em uma nova teoria chamada de Neodarwinismo. Como ocorre a evolução segundo o Neodarwinismo?