ENSINO MÉDIO

DEPENDÊNCIA
Biologia

CONTEÚDOS DA 2ª SÉRIE – 1º/2º BIMESTRE 2024 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Herika Araujo

Data: _____/_____/2024

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.**

QUESTÃO Nº.1

Alguns estudos com gêmeos idênticos mostraram que o **QI**, a **altura** e os talentos artísticos podem ser diferentes entre esses indivíduos.

Como podemos explicar esse fato baseando-se no genótipo e fenótipo dos indivíduos?

QUESTÃO Nº.2

Considere uma espécie animal cuja cor da pelagem é definida por um gene. Ambos os progenitores são heterozigóticos para essa característica.

Qual a proporção esperada de descendentes também heterozigóticos para essa mesma característica?

QUESTÃO Nº.3

Observe a reportagem:

Mulher faz rinoplastia para os filhos herdarem "nariz bonito" e viraliza

Fiore Ciminello compartilhou um vídeo em suas redes sociais – que somam mais de 160 mil seguidores

Por Redação Glamour
23/03/2023 12h50 · Atualizado há 11 meses

Retirado de: https://glamour.globo.com/lifestyle/trending/noticia/2023/03/mulher-faz-rinoplastia-para-os-filhos-herdarem-nariz-bonito-e-viraliza.ghtml - 08/03/2024

De acordo com os conceitos genéticos, essa "estratégia" da blogueira faz sentindo? Justifique sua resposta.

QUESTÃO Nº.4

Um par de alelos regula a cor dos pelos nos porquinhos da Índia: o alelo dominante B produz a pelagem de cor preta e seu alelo recessivo b produz a pelagem de cor branca. Para determinar quantos tipos de gametas são produzidos por um desses animais, cujo genótipo homozigoto dominante tem o mesmo fenótipo do indivíduo heterozigoto, é necessário um cruzamento-teste.

Admita que os descendentes da primeira geração do cruzamento-teste de uma fêmea com pelagem preta apresentem tanto pelagem preta quanto pelagem branca.

Descreva o cruzamento-teste realizado e determine o genótipo da fêmea e os genótipos dos descendentes.

QUESTÃO Nº.5

Imagine que uma mulher com olhos escuros e visão normal (CcMm) case-se com um homem de olhos claros e míope (ccmm). Sabendo que os olhos escuros e a visão normal são determinados por genes dominantes (C e M), qual a probabilidade de nascer uma criança de olhos claros e visão normal?

QUESTÃO Nº.6

Um homem albino com sangue tipo AB casou-se com uma mulher normal também com sangue tipo AB. O casal pretende ter filhos. Qual a probabilidade de nascer uma criança albina do sexo masculino e com tipo sanguíneo AB, sabendo-se que a mãe é normal heterozigótica para albinismo?

QUESTÃO Nº.7

"Um homem tem apenas o aglutinogênio A nas hemácias e sua esposa naturalmente apresenta no plasma a aglutinina anti-B." É correto afirmar que desse relacionamento tiveram um filho que apresenta qual tipo sanguíneo?

QUESTÃO Nº.8

Ao cruzar uma ovelha branca com um carneiro branco nasceu um filhote de cor preta. Quais são os genótipos dos pais? Qual a probabilidade de nascer, num próximo cruzamento, somente ovelhas brancas? Considere que a cor branca é dominante.

QUESTÃO Nº.9

Joana e Mário se casaram e pretendem ter filhos no ano que vem. Mário é albino e possui sangue "tipo O". Joana não é albina e possui sangue do "tipo A", mas seu pai, assim como Mário, é albino e possui sangue "tipo O". Qual é a probabilidade de o primeiro filho desse casal ser um menino albino com sangue "tipo A"?

QUESTÃO Nº.10

Observe o título da reportagem abaixo:

Eritroblastose fetal: 'perdi minha filha uma semana antes de ela nascer por incompatibilidade no sangue'

Simone Machado
De São José do Rio Preto (SP) para BBC News Brasil

8 dezembro 2022

Retirado de: https://www.bbc.com/portuguese/geral-63876849 09/03/2024

Explique o que é eritroblastose fetal.

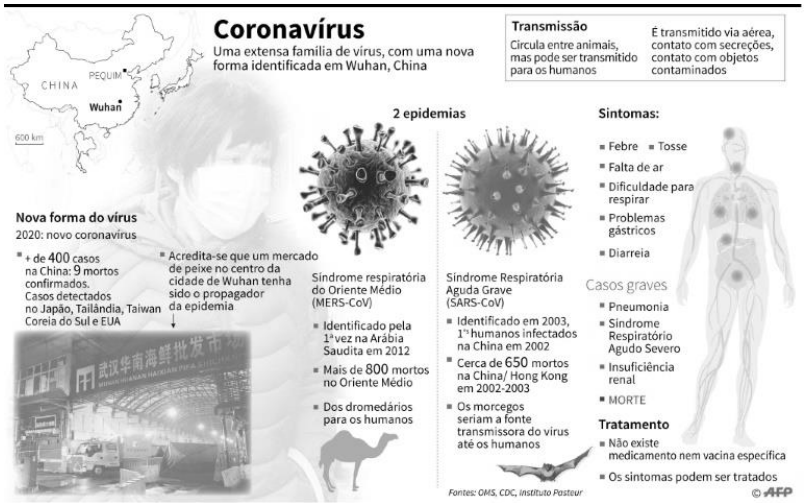
QUESTÃO Nº.11

Taxonomia é o processo que descreve a diversidade dos seres vivos. Esse processo é feito usando artifícios como a classificação e nomenclatura. A classificação consiste em colocar os indivíduos em grupos com base em alguns critérios. A nomenclatura dá nome aos indivíduos e aos grupos a que eles pertencem. Por isso cada pedaço agrupado desses indivíduos, sejam eles grupos grandes ou um só indivíduo, é chamado de táxon.

Descreva três regras de nomenclatura taxonômica.

QUESTÃO Nº.12

Observe a imagem a seguir:



Retirado de: https://istoe.com.br/cronologia-da-propagacao-do-novo-coronavirus-descoberto-na-china/

O Coronavírus virou um dos maiores problemas de saúde pública do âmbito internacional.
Na comunidade científica o vírus sempre gerou certa polêmica, em ser classificado ou não como um ser vivo.
Aponte duas características que possam classificá-lo como ser vivo e duas que não o classificam como ser vivo.

QUESTÃO Nº.13

Leia um trecho da música **Zé Meningite** do compositor Rody Do Jacarezinho.

Zé Meningite
"Zé meningite,
Já teve Bronquite, Leptospirose, Cancro, Sarampo, Catapora
Varíola, **Caxumba** e Gastrite.
Tétano e Hepatite, Febre Amarela e Conjuntivite.
Derrame Cerebral, Coqueluche e Celulite, Faringite, doença de Chagas e
Labirintite (ah Meu Deus)
Igual Zé Meningite eu nunca vi meu Deus...
Pegar tanta doença braba, sobreviver e resistir".

Na letra da música é retratada a história de um rapaz que foi acometido por diversas doenças.
A partir das doenças grifadas na letra, indique o microrganismo causador, duas formas de contaminação e dois sintomas.

QUESTÃO Nº.14

Ainda hoje é comum confundirem plantas e algas, porém sabemos que as algas estão inseridas em um reino diferente das plantas.

Quais as características permitiram plantas e algas não serem inseridas em um mesmo reino?

QUESTÃO Nº.15

The Last of Us The Last of Us é um jogo eletrônico de ação-aventura e sobrevivência.

A história começa quando um surto de uma mutação do fungo *Cordyceps* arrasa os Estados Unidos em setembro de 2013, transformando seus hospedeiros humanos em monstros canibalísticos chamados de Infectados.

Esse fungo realmente existe, porém eles não conseguem parasitar humanos, apenas insetos e outros artrópodes (recebendo a definição de fungo entomopatogênicos).

Sabemos que nem todos os fungos causam doenças, cite a importância dos fungos na vida cotidiana dos seres humanos.

QUESTÃO Nº.16

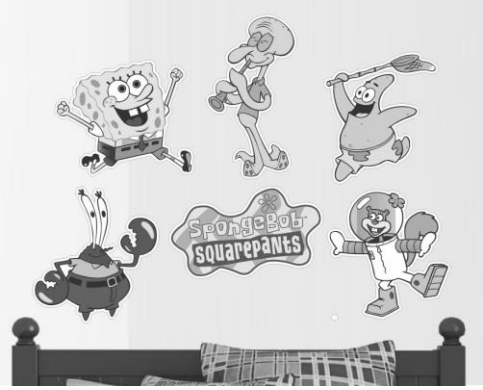
A organização Avaaz alerta que as "Abelhas e outros insetos como efemerópteros, moscas e mosquitos são seres extraordinários, responsáveis pelos elementos essenciais para a vida na Terra." Mas não é somente isso, eles fazem muito mais pela natureza e também por nós. "Por exemplo: as abelhas são responsáveis, sozinhas, pela polinização de quase três quartos das culturas fundamentais do planeta." (Avaaz, 2017).

Descreva as principais estruturas das angiospermas responsáveis pela produção do pólen e atração dos agentes polinizadores.

QUESTÃO Nº.17

Sucesso entre crianças, jovens e adultos desde 1999, o desenho do Bob Esponja Calça Quadrada tem como protagonista uma esponja-do-mar, cuja turma é representada por diversos outros seres marinhos.

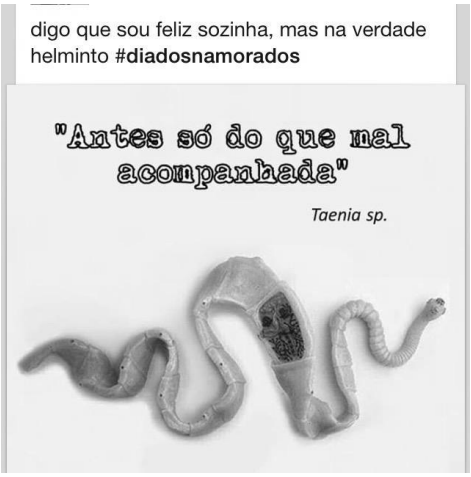
Todos os personagens do desenho são baseados em seres vivos existentes no mundo real (embora a versão animada apresente algumas adaptações) e foram criadas pelo americano Stephen Hillenburg, que imaginou o desenho enquanto dava aulas de Biologia.



Identifique os Filos dos personagens Bob Esponja, Patrick, Senhor Siriguejo e Lula Molusco.

QUESTÃO Nº.18

Observe o "meme" abaixo:



Descreva todo o ciclo de vida da *Taenia solium.*

QUESTÃO Nº.19

Um biólogo encontra uma nova espécie de animal de aspecto vermiforme. A princípio, fica em dúvida se este é um representante do Filo Annelida ou Nematoda. Para decidir entre as duas opções, você recomendaria que ele examinasse a presença de qual(is) estrutura(s)?

QUESTÃO Nº.20

Na letra da música "Façamos", de Cole Porter, interpretada por Chico Buarque e Elza Soares, a palavra "fazem" é utilizada para se referir ao ato sexual, ressaltado como uma expressão de amor.

[...]
Libélulas, em bambu, fazem,
Centopéias sem tabu fazem,
Façamos, vamos amar!
[...]
As taturanas também fazem
Com ardor incomum;
Grilos, meu bem, fazem
E sem grilo nenhum.
Com seus ferrões, os zangões, fazem,
Pulgas em calcinhas e calções fazem,
Façamos, vamos amar!
[...]
Disponível em: www.cifraclub.com.br. Acesso em: 25 jun.2007.

Dentre os animais citados neste trecho, na verdade, um deles é incapaz de praticar o ato sexual.
Indique este animal e a razão pela qual ele não apresenta atividade sexual.