

**PROVA TIPO 4 - AZUL - CONCURSO BOMBEIROS RJ - OFICIAL****Biologia****QUESTÕES DE 61 a 70****Prof. Douglas Cavalcanti****QUESTÃO 61****GABARITO PRELIMINAR: Letra C**

**COMENTÁRIO:** Os cnidários são seres multicelulares, heterotróficos e **diblásticos**. São organismos aquáticos, predominantemente, marinhos que podem nadar livremente ou viver fixos em estruturas rochosas, sozinhos ou formando colônias. Esses organismos possuem uma cavidade digestiva (sistema digestivo/excretor) que funciona como boca e anus (protostômios). Estes organismos possuem células especializadas chamadas de cnidócitos, as quais promovem a defesa e a captura de alimentos. São organismo predadores (carnívoros) que se alimentam da captura de animais, por meio dos seus tentáculos. Estes animais possuem **simetria radial**. Os cnidários podem ser os pólipos de vida fixa (anêmonas-do-mas ou hidras) ou as medusas de vida livre (águas-vivas).

**QUESTÃO 62****GABARITO PRELIMINAR: Letra D**

**COMENTÁRIO:** Os lisossomos são organelas formadas por enzimas hidrolíticas (Lisoenzimas) usadas para a digestão intracelular (processos de degradação) e utilizadas no processo de fagocitose intracelular. Essas enzimas são produzidas pelo Retículo Endoplasmático Rugoso ou por ribossomos livres no citosol, encaminhadas ao Complexo de Golgi, empacotadas com membranas lipídicas (formando vesículas) e, em seguida, liberadas no citoplasma celular, formando as organelas digestivas.

**QUESTÃO 63****GABARITO PRELIMINAR: Letra B****COMENTÁRIO:**

Letra "a" está errada. A fotossíntese ocorre na organela II.

Letra "b" está correta.

Letra "c" está errada. A organela I representa uma mitocôndria.

Letra "d" está errada. A organela II indica um cloroplasto e não uma mitocôndria.

Letra “e” está errada. As organelas I e II são encontradas em organismos vegetais, estando ativas tanto durante a noite, quanto na presença de luz.

**QUESTÃO 64****GABARITO PRELIMINAR: Letra C**

**COMENTÁRIO:** Os Répteis apresentam adaptação terrestre com a presença de ovos formados por âmnio - OVO AMNIÓTICO, são animais OVÍPAROS. A pele desses animais é espessa e revestida por queratina (queratinizada). A respiração desses animais ocorre de forma interna, por via de órgãos pulmonares. São animais PECILOTÉRMICOS (ECTOTÉRMICOS) cuja temperatura varia com a temperatura ambiental. Apresentam circulação sanguínea fechada, dupla e incompleta.

**QUESTÃO 65****GABARITO PRELIMINAR: Letra D**

**COMENTÁRIO:** V-V-F. O primeiro item está verdadeiro, pois caso a doença fosse de herança autossômica dominante se manifestaria em 50% ou mais indivíduos da geração de filhos do casal; O segundo item está verdadeiro, pois, sabendo que a doença possui herança autossômica recessiva, ela se manifesta com o genótipo homocigoto recessivo, devendo receber um alelo recessivo do pai e outro alelo recessivo da mãe. Assim, como a geração parental não é afetada pela doença, mas transmitiu os alelos da doença, sabemos então que são obrigatoriamente heterocigotos; O terceiro item está falso, pois os filhos do casal que não apresentam a doença são 3/5. sabendo que não possuem a doença, a probabilidade de serem heterocigotos é de 2/3. Logo, temos que:  $3/5 \times 2/3 = 2/5$ .

**QUESTÃO 66 (Questão passível de recurso)****GABARITO PRELIMINAR: Letra B**

**COMENTÁRIO:** V-V-F. Item I está verdadeiro, pois a varíola dos macacos é causada por vírus do gênero Orthopoxvirus, pertencente à família Poxviridae. Os vírus são parasitas intracelulares obrigatórios; Item II está verdadeiro, pois, até o momento, não há tratamento específico para a doença e os sintomas desaparecem espontaneamente entre duas e três semanas (14 - 21 dias). Item III está falso, pois a doença é transmitida primariamente por contato direto ou indireto com sangue, fluidos corporais, lesões na pele ou mucosas de animais infectados. A transmissão secundária ou de pessoa a pessoa pode acontecer por contato próximo com secreções infectadas das vias respiratórias ou lesões na pele de uma pessoa infectada.

**QUESTÃO 67****GABARITO PRELIMINAR: Letra E**

**COMENTÁRIO:** A especialização que permite a maior velocidade na condução do impulso nervoso em neurônios de vertebrados é a bainha de mielina, conforme indicada pelo número 5 na figura da questão. Os axônios são envoltos por uma substância isolante especial, chamada mielina (bainha de mielina),

a qual auxilia na transmissão do impulso nervoso, funcionando como isolante elétrico. A mielina não é observada nos dendritos, apenas nos axônios.

**QUESTÃO 68****GABARITO PRELIMINAR: Letra A**

**COMENTÁRIO:** F-V-F. Item I está falso, pois o reino Protista agrupa organismos do tipo: eucariontes, autótrofos ou heterótrofos e unicelulares ou pluricelulares; Item II está verdadeiro, pois os domínios são: Archaea, Bacteria e Eukarya. O domínio, Eukarya, inclui organismos de quatro reinos – Protista, Fungi, Plantae e Animalia; Item III está falso, pois nos domínios Bacteria e Archaea podem ser encontrados organismos autótrofos ou heterótrofos, e no domínio Eukarya também podem ser encontrados organismos heterótrofos ou autótrofos (reino plantae).

**QUESTÃO 69****GABARITO PRELIMINAR: Letra B**

**COMENTÁRIO:** Os ossos dos braços humanos são estruturas homólogas às das aves. Estruturas homólogas são aquelas que podem ou não realizar a mesma função, porém apresentam uma estrutura básica igual, sugestiva de ancestralidade compartilhada. Podemos citar os membros dos tetrápodes. Nos indivíduos pertencentes aos anfíbios, répteis, aves e mamíferos, percebemos que o número e a disposição dos ossos são bastante semelhantes, o que nos mostra a relação de parentesco existente entre esses seres.

**QUESTÃO 70****GABARITO PRELIMINAR: Letra D**

**COMENTÁRIO:** O grupo das angiospermas são formados por organismos vegetais superiores, que possuem vascularização, sendo formadas por flores, frutos e sementes.

**Douglas Cavalcanti**

**Douglas Cavalcanti é graduado em Ciência Biológicas pela Universidade de Brasília-UnB, é Mestre em nanociência e nanobiotecnologia pela UnB. Desde 2010 é Perito Criminal na Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás. É Especialista em Biociências Forense pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Foi aprovado em diversos concursos, entre eles o concurso de Papiloscopista Policial da PCDF em 2008.**

**[Gran Cursos Online](#)**