

EBMSP – PROSEF 2018.2

BIOMEDICINA, EDUCAÇÃO FÍSICA, ENFERMAGEM, FISIOTERAPIA, ODONTOLOGIA E PSICOLOGIA.

PADRÃO DE RESPOSTAS

QUESTÃO 31

Com base nos conhecimentos sobre biologia celular e biologia molecular, explique como o ciclo celular é alterado em células cancerosas.

O câncer está associado à alterações na regulação do ciclo celular e à perda de controle da mitose. Isso ocorre principalmente devido a mutações nos genes controladores do ciclo celular e nos genes supressores de tumor, que tornam-se inativos. Desta forma, ocorre a multiplicação desordenada de um grupo de células originando o tumor.

QUESTÃO 32

Com base nos conhecimentos sobre fisiologia humana, explique como são digeridos os alimentos gordurosos no aparelho digestório humano.

A digestão das gorduras se inicia no estômago, com a ação da lipase gástrica, e prossegue no duodeno, onde a bile produzida pelo fígado e armazenada na vesícula biliar é liberada e emulsifica a gordura. A lipase pancreática é liberada transforma os lipídeos em componentes mais simples, como os ácidos graxos e o glicerol, que são absorvidos pelas paredes intestinais.

QUESTÃO 33

Com base nos conhecimentos sobre doenças humanas, em relação à malária, identifique

- o agente etiológico.
protozoários do gênero *Plasmodium*: *P. vivax*, *P. falciparum* e *P. malariae*
- o agente transmissor.
picada do mosquito de gênero *Anopheles* ou por contato pelo sangue.
- os principais sintomas.
febre, suor, calafrio, náuseas, vômitos, dor de cabeça e fraqueza
- os métodos de prevenção.

Uso de roupas com mangas compridas e calças compridas, evitar as áreas mais propensas à contaminação da doença, uso de repelentes, tratamento de prevenção com os remédios anti-maláricos, evitar o desmatamento, promover o saneamento básico e evitar o acúmulo de água.

QUESTÃO 34

Considerando as informações e os conhecimentos de Química,

- identifique o tipo de isomeria associada ao metoximetano e ao etanol, justificando a resposta,
O metoximetano e o etanol são isômeros de função ou isômeros funcionais porque o metoximetano pertence à classe funcional dos éteres e o etanol, a dos álcoois.
- destaque o argumento principal que justifique a diferença entre os valores da temperatura de ebulição dessas substâncias químicas.

As interações entre as moléculas do etanol, do tipo ligações de hidrogênio, são mais intensas do que as interações dipolo-dipolo entre as moléculas do metoximetano, o que justifica a maior temperatura de ebulição do álcool em relação à do éter.

QUESTÃO 35

Após a análise do circuito, apresentado na Prova, indique a posição que a chave comutadora deverá ser colocada se uma pessoa desejar tomar banho morno no verão, justifique a resposta fundamentada nos conhecimentos de eletricidade.

Sendo a potência dissipada $P_d = R_{total} \cdot i^2$ a chave comutadora deverá ficar na posição A. Nessa Posição aumenta a resistência equivalente do circuito e diminui a intensidade da corrente elétrica.