

Questão 1

Para melhor compreensão de aspectos evolutivos e filogenéticos, os seres vivos são classificados em 5 reinos: Monera, Protista, Fungi, Metazoa e Metafita. No primeiro deles, estão as bactérias e as cianofíceas.

A partir dessas informações, redija um texto dissertativo acerca de indivíduos pertencentes ao reino Monera, apresentando, pelo menos, quatro características dos seres pertencentes a esse reino.

Resolução da Questão 1 – Texto Definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Não utilize este espaço em nenhuma hipótese!

Questão 2

Rosmarinus officinalis é uma planta arbustiva (conhecida no Brasil por alecrim), oriunda da região mediterrânea da Europa. Os componentes utilizados da planta são suas folhas, flores e o óleo essencial. O óleo essencial de *Rosmarinus officinalis* é empregado em perfumes e cosméticos, na indústria alimentícia e em medicamentos. Entretanto, há informações de que esse óleo poderia estar envolvido no processo de alteração de membrana celular e interferir em processos que poderiam alterar o desenvolvimento embrio-fetal. Também, em pesquisas realizadas no Brasil, foi observado o comprometimento das funções cerebrais de fetos, inclusive, em função das alterações de canais de cálcio, que podem alterar as transmissões sinápticas.

Martha de Oliveira Guerra *et al.*, Desenvolvimento embrionário em ratas (*Rattus norvegicus*, Berkenhout, 1769) tratadas com óleo essencial de *Rosmarinus Officinalis* Linn. **Revista Brasileira de Zoociências**, 12(1), 2010, p. 81-90.

Tendo como referência inicial o texto acima, redija um texto atendendo, necessariamente, ao que se pede a seguir:

- descreva o processo de liberação de neurotransmissores nas transmissões sinápticas;
- estabeleça a relação entre os níveis de cálcio liberados no processo.

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

Resolução da Questão 2 – Texto Definitivo

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

São muitos os critérios empregados para classificar os métodos utilizados na epidemiologia. Dois desses critérios permitem classificar os estudos epidemiológicos em: estudos descritivos e analíticos; e estudos de observação (observacionais) e de intervenção (experimentais).

Acerca desse tema, redija um texto dissertativo, atendendo, necessariamente, ao que se pede a seguir:

- defina estudos epidemiológicos descritivos e analíticos, indicando as diferenças entre eles;
- defina estudos epidemiológicos observacionais e experimentais, indicando as diferenças entre eles;
- apresente quatro exemplos, um para cada uma das definições dos estudos epidemiológicos mencionados acima.

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

Resolução da Questão 3 – Texto Definitivo

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

Alimentos fritos têm características de odor, sabor, cor e textura que os tornam mais atraentes ao paladar. A fritura agiliza a preparação dos produtos, porque, para realizá-la, utilizam-se temperaturas entre 180° C e 230° C. Estudos indicam que os óleos, quando submetidos a tais temperaturas, sofrem reações químicas que podem comprometer a qualidade deles e a dos alimentos fritos. Na tabela abaixo, são mostradas algumas dessas mudanças, expressas nos respectivos parâmetros físico-químicos analisados.

tratamentos	análises			
	índice de acidez (% ácido oleico)		índice de peróxido (mg/1 kg da amostra)	
	UPR1	UPR2	UPR1	UPR2
T0 (padrão)	0,14	0,19	3,34	2,67
T1 (1 dia)	0,62	0,30	8,02	4,34
T2 (3 dias)	0,64	0,39	9,69	6,34
T3 (5 dias)	0,69	0,81	10,01	9,01
T4 (7 dias)	0,91	1,03	11,03	9,52

Valores médios para acidez titulável e índice de peróxido em amostras de óleo de soja coletadas em diferentes unidades de alimentação e nutrição.

R. C. Ferraz *et al.* Comportamento do óleo de soja refinado utilizado em fritura por imersão com alimentos de origem vegetal. *In: Ciência de Tecnologia de Alimentos*. Campinas: 22(2), 2002, p. 111-16;

M. A. Mendonça *et al.* Alterações físico-químicas em óleos de soja submetidos ao processo de fritura em unidades de produção de refeição no Distrito Federal. *In: Comunicação em Ciências da Saúde*, 19(2), 2008, p. 19-26 (com adaptações).

A partir das informações acima, redija um texto dissertativo acerca das alterações químicas em óleos vegetais utilizados em processos de fritura. Ao elaborar seu texto, apresente justificativa para a necessidade da troca periódica dos óleos de fritura em unidades de alimentação e nutrição, abordando, necessariamente, os seguintes aspectos:

- definição e classificação dos lipídios;
- características físicas e químicas (grau de saturação e de insaturação das moléculas) e suscetibilidade dos óleos vegetais às reações químicas;
- reação química mais comum entre os óleos de origem vegetal quando submetidos a aquecimento;
- justificativa da opção pelos parâmetros físico-químicos utilizados pelos pesquisadores para avaliar a qualidade do óleo de fritura objeto do estudo cujos dados são mostrados na tabela acima;
- impacto na saúde, do ponto de vista nutricional, resultante do consumo de alimentos fritos em óleos com índice de acidez entre 0,91% e 1,03% e índice de peróxido entre 11,03 mg/1 kg da amostra e 9,52 mg/1 kg da amostra.

Resolução da Questão 4 – Texto Definitivo

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA

NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Questão 5

Dois indivíduos do mesmo sexo e da mesma idade apresentam peso e altura iguais, mas diferem quanto à prática de atividade física: um pratica vôlei e musculação três vezes por semana, enquanto o outro é sedentário.

Considerando a situação hipotética apresentada acima, redija um texto dissertativo acerca de aspectos relativos à nutrição humana, atendendo, necessariamente, ao que se pede nos itens I e II seguintes.

- I Descreva cada um dos componentes do gasto energético total (GET).
- II Com relação à situação hipotética, mostre a diferença no gasto energético dos dois indivíduos, explicando o motivo dessa diferença.

Resolução da Questão 5 – Item I (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Resolução da Questão 5 – Item II (Texto Definitivo)

PARA USO EXCLUSIVO DO CHEFE DE SALA
 NÃO HÁ TEXTO

1	
2	
3	
4	
5	