

QUESTÕES OBJETIVAS

Resposta da questão 1:

[A]

Resposta da questão 2:

[B]

Resposta da questão 3:

[B]

Resposta da questão 4:

[A]

Resposta da questão 5:

[C]

Resposta da questão 6:

[A]

Resposta da questão 7:

[D]

Resposta da questão 8:

[A]

Resposta da questão 9:

[A]

Resposta da questão 10:

[A]

Resposta da questão 11:

[E]

Resposta da questão 12:

[E]

INGLÊS

Resposta da questão 13:

[A]

Resposta da questão 14:

[A]

Resposta da questão 15:

[D]

Resposta da questão 16:

[C]

Resposta da questão 17:

[D]

Resposta da questão 18:

[E]

Resposta da questão 19:

[B]

Resposta da questão 20:

[C]

ESPANHOL

Resposta da questão 13:

[A]

Resposta da questão 14:

[B]

Resposta da questão 15:

[E]

Resposta da questão 16:

[E]

Resposta da questão 17:

[B]

Resposta da questão 18:

[B]

Resposta da questão 19:

[B]

Resposta da questão 20:

[D]

Resposta da questão 21:

[D]

Resposta da questão 22:

[D]

Resposta da questão 23:

[E]

Resposta da questão 24:

[E]

Resposta da questão 25:

[C]

Resposta da questão 26:

[A]

Resposta da questão 27:

[D]

Resposta da questão 28:

[E]

Resposta da questão 29:

[A]

Resposta da questão 30:

[C]

Resposta da questão 31:

[A]

Resposta da questão 32:

[D]

Resposta da questão 33:

[D]

Resposta da questão 34:

[A]

Resposta da questão 35:

[A]

Resposta da questão 36:

[E]

QUESTÕES SUBJETIVAS

Sobre a Redação

A proposta de redação sobre o tema “Corrupção no Congresso Nacional: reflexo da sociedade brasileira?” é precedida de três textos que serviriam de apoio para uma dissertação argumentativa. O primeiro, de Natália Paiva, informa sobre o número de políticos que já foram responsabilizados criminalmente por atos de corrupção, o que comprova que, se por um lado o número de infratores é grande, por outro tem havido fiscalizações e punições para banir esse mal da área governativa. O segundo, de Jurandir Freire Costa, afirma que a consciência do ideal democrático de cidadania do brasileiro colide constantemente com a realidade de uma sociedade injusta em que os direitos individuais estão garantidos apenas aos mais ricos. Por isso, o brasileiro reage com apatia por não saber como agir honestamente e não ser ridicularizado ou humilhado pelos que aderiram à ideia de que, para sobreviver, não pode haver escrúpulos morais ou éticos. O terceiro, de Sílvia Cervellini, chama a atenção para o fato de o povo brasileiro criticar a falta de honestidade dos políticos, mas ao mesmo tempo adotar determinados comportamentos antiéticos que alimentam essa mesma corrupção. Assim, a tese poderia responder afirmativamente à questão colocada no tema e admitir que a corrupção dos políticos seja consequência de uma sociedade democrática em que ainda não se alicerçaram os conceitos básicos de cidadania ou, ao contrário, posicionar-se de forma negativa, demonstrando que, de uma maneira geral, o brasileiro aplaude as punições aos infratores como forma de inibir as diversas formas de corrupção que vêm a público frequentemente. Ou então, referir que as estruturas do poder ainda refletem comportamentos de classe advindas do colonialismo a que o povo brasileiro se acostumou ao longo da sua história, mas hoje em dia já consciente de que isso só poderá ser evitado no exercício de um sistema democrático que vise a uma sociedade mais justa. O encadeamento dos argumentos deverá apresentar-se de forma coesa e a conclusão coerente com a tese defendida.

Resposta da questão 02:

a) Fazendo o cruzamento genético, tem-se

	AB	Ab	aB	ab
AB	AABB branca	AABb branca	AaBB branca	AaBb branca
Ab	AABb branca	AAbb amarela	AaBb branca	Aabb amarela
aB	AaBB branca	AaBb branca	aaBB branca	aaBb branca
ab	AaBb branca	Aabb amarela	aaBb branca	aabb branca

A partir da análise do quadrado de Punnett, infere-se que, para cada 16 indivíduos, são esperados 3 indivíduos com flores amarelas.

b) Para a planta, o principal benefício é o transporte do grão de pólen até o estigma de outras flores, favorecendo a fecundação cruzada. Os insetos são beneficiados pela obtenção de alimento, o néctar.

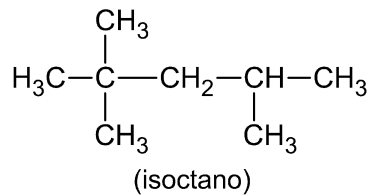
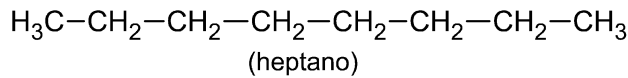
Resposta da questão 03

a) Os órgãos do sistema digestório envolvidos com a digestão de carboidratos são a boca e o intestino delgado (duodeno).

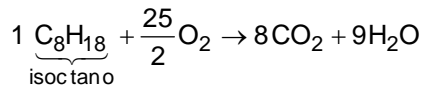
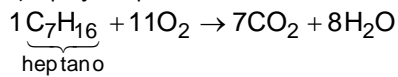
b) Diabetes melito tipo II. O diabetes melito tipo I ou juvenil deve-se à morte de grande quantidade de células beta do pâncreas, que resulta na deficiência da produção de insulina. Já no diabetes melito tipo II, a pessoa apresenta níveis praticamente normais de insulina no sangue, entretanto sofre redução do número de receptores de insulina presentes nas células-alvo, não respondendo adequadamente ao hormônio.

Resposta da questão 4:

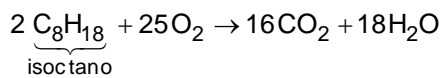
a) Teremos:



b) Equações químicas das combustões:

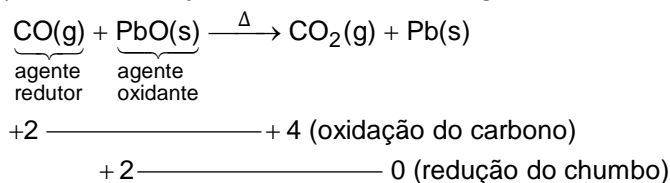


ou



Resposta da questão 5:

a) Monóxido de carbono é formado a partir da queima do carvão, então se pode representar a equação química do processo de obtenção do chumbo metálico da seguinte maneira:



b) Receita Federal apreendeu mais de 350 toneladas de vidro contaminado por chumbo no Porto de Navegantes. O laudo técnico confirmou que a porcentagem em massa de chumbo era de 11,5 %, então:

$$\overbrace{350 \text{ t}}^{350 \text{ t}} \quad \overbrace{350 \times 10^6 \text{ g}}^{350 \times 10^6 \text{ g}} \text{ ————— } 100\% \text{ (vidro)}$$

$$m_{\text{chumbo}} \text{ ————— } 11,5\%$$

$$m_{\text{chumbo}} = 40,25 \times 10^6 \text{ g}$$

Cálculo da quantidade de chumbo a ser recuperada:

$$1 \text{ mol (chumbo)} \text{ ————— } 207 \text{ g}$$

$$n_{\text{chumbo}} \text{ ————— } 40,25 \times 10^6 \text{ g}$$

$$n_{\text{chumbo}} = 1,94 \times 10^5 \text{ mol}$$