



Vestibular 2013.1

PADRÃO DE RESPOSTAS – BIOLOGIA

Questão	Resposta	Pontuação
1	A) Zona pilífera	5,0
	B) As plantas perdem água por osmose ao invés de absorvê-la.	5,0
	A) Gráfico Q	5,0
2	B) Em torno dos 12-17 anos, há aumento da produção de hormônios sexuais, promovendo a maturação e o desenvolvimento das gônadas, que atingem seu tamanho definitivo por volta dos 18-20 anos.	5,0
3	Amostra I - as células realizam o processo de respiração celular aeróbica (glicólise, ciclo de Krebs e fosforilação oxidativa), consumindo pouca glicose, pois o rendimento energético é alto. Amostras II (sem oxigênio) e IV (inibidor do ciclo de Krebs) - as células estão apenas com a glicólise ativada e, por causa do seu baixo rendimento energético (2 ATP), consomem muitas moléculas de glicose para suprir suas necessidades. Amotra III - a glicólise está inibida e em consequência todo o processo de respiração celular está comprometido, praticamente não havendo consumo de glicose.	2,5 por explicação
4	A) Machos e fêmeas do grupo parental: QqRr. A distribuição dos filhotes em F1 remete à clássica proporção da segunda lei de Mendel para os descendentes de um cruzamento entre 2 di-híbridos, ou seja, 9:3:3:1.	5,0
	B) Pelagem preta e lisa em $F1 = \frac{3}{16}$ de $1024 = 192$	5,0
5	A) Hormônio: etileno.	5,0
	B) Embrulhar as frutas com jornal mantém alta a concentração de etileno, único regulador vegetal gasoso.	5,0





Vestibular 2013.1

PADRÃO DE RESPOSTAS – QUÍMICA

Questão	Resposta	Pontuação
1	A) O C H	5,0
	B) $C_{1} \times M_{1} = C_{2} \times M_{2}$ $70 \times 500 = 40 \times M_{2}$ $M_{2} = 875 \text{ g}$ $M_{H_{2}O} = 875 - 500 = 375 \text{ g}$	5,0
2	A) HCℓ	5,0
2	B) pH = $-\log [H^+] = -\log 0.01 = -\log 10^{-2} = 2$	5,0
3	A) 0=0-0	5,0
	B) $\Delta H^0 = (90+143) - (0+34) = 199 \text{ kJ.mol}^{-1}$	5,0
4	A) OH	5,0
	B) 2-metil-propan-2-ol	5,0
5	A) $\begin{cases} 160 \text{ g Fe}_2\text{O}_3 \to 112 \text{ g Fe} \\ \text{X} \to 56 \text{ g} & \text{X} = 80 \text{ g Fe}_2\text{O}_3 \end{cases}$ $\begin{cases} 100 \text{ kg} \to 100\% \\ 80 \text{ g} \to 7\% & \text{Y} = 80\% \end{cases}$	5,0
	B) $\begin{cases} 56 \text{ g} \to 6 \times 10^{23} \text{ átomos} \\ 56.000 \text{ g} \to Z & Z = 6 \times 10^{26} \text{ átomos} \end{cases}$	5,0