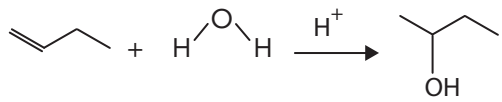


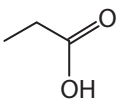
## PADRÃO DE RESPOSTAS – BIOLOGIA

Questão	Resposta
1	A) RNA ----- Linfócitos (ou células) T
	B) As proteases cortam a multiproteína viral em cadeias polipeptídicas funcionais, e os inibidores dessas enzimas impedem a formação de novos vírus.
2	A) Giberelina e ----- auxina
	B) Os hormônios estimulam a diferenciação do ovário em fruto e, como não há fecundação, não ocorrerá a formação de sementes.
3	A) Humanos: ureia ----- Aves: ácido úrico
	B) O ácido úrico, por ser insolúvel em água, é armazenado por precipitação no interior do ovo, evitando a intoxicação do filhote.
4	A) Vitamina B12 (ou cobalamina) ----- e ácido fólico (ou vitamina B9 ou vitamina M)
	B) Uma das características e respectiva relação: • ausência de núcleo – gera mais espaço para o armazenamento da hemoglobina, proteína que se liga ao oxigênio • ausência de mitocôndrias – todo o oxigênio disponível é transportado, uma vez que não há consumo na própria célula • formato bicôncavo – maior área da superfície da célula gera maior taxa de difusão de oxigênio pela membrana plasmática
5	A) A célula pode sintetizar inúmeras moléculas de RNA a partir da informação contida no DNA, ----- enquanto há somente uma molécula de DNA que precisa ser fielmente copiada.
	B) Os erros podem aumentar a variabilidade genética dos indivíduos, aumentando ou não sua vantagem adaptativa ao ambiente.

## PADRÃO DE RESPOSTAS – QUÍMICA

Questão	Resposta
1	1 mol $\text{KMnO}_4 = 158 \text{ g.mol}^{-1}$
	A) $\text{Concentração} = \frac{\text{massa}}{\text{mol} \times \text{volume}} = \frac{0,316 \text{ g}}{158 \frac{\text{g}}{\text{mol}} \times 2 \text{ L}} = 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$
	B) ${}^{+1}x \quad {}^{-2}$ $\text{KMnO}_4 \Rightarrow +1 + x - 2 \times 4 = 0$ $x = +7$
2	A) $160 \text{ g Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow 112 \text{ g Fe}$ $X \rightarrow 112 \text{ kg} \quad X = 160 \text{ kg}$ $200 \text{ kg} \rightarrow 100\%$ $160 \text{ kg} \rightarrow Y \quad Y = 80\%$
	B) Dióxido de carbono $\text{O} = \text{C} = \text{O}$
3	A) Reação de adição $\text{C}_4\text{H}_{10}$
	B)  butan-2-ol
4	A) $\text{Pd}(\text{NO}_3)_2$ $\text{Pd}^{2+}(\text{aq}) + 2 \text{ e}^- \rightarrow \text{Pd} (\text{s})$
	B) Para a deposição de 106,5 g de Pd são necessários 2 mols de elétrons: $Q = 2 \text{ mol} \times 96500 \text{ C.mol}^{-1} = 1,93 \times 10^5 \text{ C}$ $106,5 \text{ g} \rightarrow 1,93 \times 10^5 \text{ C}$ $2130 \text{ g} \rightarrow X \quad X = 3,86 \times 10^6 \text{ C}$ $Q = i \times t \Rightarrow t = \frac{Q}{i} = \frac{3,86 \times 10^6}{1000} = 3860 \text{ s}$

## PADRÃO DE RESPOSTAS – QUÍMICA

<b>5</b>	A)	
		$C_3H_6O_2$
		$pH = -\log [H^+] = 3 \Rightarrow [H^+] = 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$
	B)	$[H^+] = [\text{propanoato}] = 10^{-3}$ $[\text{ácido}] = 2,3 \times 10^{-3} - 10^{-3} = 1,3 \times 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$