



01. A amônia ( $\text{NH}_3$ ) é um composto nitrogenado muito solúvel e muito tóxico. Não pode ficar armazenada no corpo humano, sendo convertida em ureia ( $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ) no fígado. A ureia é menos solúvel e, portanto, menos tóxica do que a amônia. O excesso de ureia será removido do sangue durante a filtração renal.

**Resposta: A**

02. O órgão responsável pela síntese de colesterol é o fígado. Esse órgão também é responsável pela conversão de amônia em ureia. O ciclo da ornitina ocorre nos hepatócitos.

**Resposta: A**

03.

A) 1 e 3.

B) 1 e 4.

C) Glicose. Os monossacarídeos consumidos pelo atleta durante a corrida não são eliminados pela urina ou pelo suor. Esses açúcares são oxidados com a finalidade de fornecer energia ao corredor.

04. O pigmento que, usualmente, dá cor à urina é denominado urobilina.

**Resposta: E**

05. A droga A é filtrada do sangue para o interior da cápsula renal. A droga B é transportada ativamente, com gasto energético, da arteriola eferente para o interior do túbulo contorcido distal.

**Resposta: D**

06. A diminuição da secreção do hormônio antidiurético (ADH) pela hipófise posterior diminui a reabsorção de água nos túbulos renais e, conseqüentemente, haverá eliminação de grande volume urinário.

**Resposta: A**

07. A reabsorção de glicose nos túbulos renais ocorre por transporte ativo, uma vez que a concentração sanguínea desse monossacarídeo excede a concentração no filtrado glomerular. Dessa forma, a glicose é transportada de um meio hipotônico (filtrado) para um meio hipertônico (sangue) com conseqüente consumo energético.

**Resposta: B**

08. A)

Substância	Concentração no sangue que chega ao néfron relativa à concentração na urina			Concentração no sangue que chega ao néfron relativa à concentração no sangue que deixa o néfron		
	Maior	Menor	Equivalente	Maior	Menor	Equivalente
Aminoácidos	x					x
Glicose	x					x
Ureia		x			x	

B) A água filtrada na cápsula do néfron é reabsorvida passivamente por osmose ao longo dos túbulos renais.

09. A composição normal da urina de uma pessoa saudável inclui, principalmente, água, sais minerais e ureia.

**Resposta: D**

10. A formação da urina envolve os processos de filtração (1) na cápsula do néfron, a reabsorção ativa de solutos como glicose, aminoácidos e sais (2), a reabsorção passiva de água, por osmose, e a secreção ativa de íons  $\text{H}^+$  e  $\text{K}^+$  nos túbulos renais.

**Resposta: B**