

【解答用紙】

受験番号	氏 名
	模範解答

【問 1】

【ろ過】は、腎臓へ流れ込んでくる動脈血から、血球とタンパク質を除いた成分だけを取り出す過程をいう。血液は、糸球体でろ過されて、血球やタンパク質以外の成分の大部分が、糸球体からボーマンのうの中にこし出される。こし出された液が原尿であり、原尿は血しょうの成分と似ており、尿の成分とは異なる。

【再吸収】は、原尿から必要な成分を再び血液中にもどす過程をいう。原尿の中の水、グルコース、アミノ酸、無機塩類などは、細尿管や集合管を通過する際に周囲の毛細血管内に再吸収される。再吸収されなかったものが尿となり、ぼうこうへ送られ排出される。

【問 2】

細胞膜は細胞の内外を隔てる生体膜でリン脂質が基本成分である。その構造はリン脂質の疎水性部分を膜の内側に親水性部分を膜の外側に向けた脂質二重層にタンパク質分子が入り混じるように（モザイク状に）埋め込まれた形態をもつ。これらの構成成分は固定されておらず、タンパク質は膜上を自由に動くことができ（流動性があり）、体内環境の変化に応じて常に変動している。この細胞膜の流動性を流動モザイクモデルという。