

基礎事項	チェック項目	チェック内容	学生記入欄(自己判定し、該当欄に○)		
			A	B	C
糖質の代謝	代謝 グリコーゲンの代謝 解糖系 糖新生 五炭糖リン酸回路	代謝によって必要なエネルギーを得ていることが分かること。 代謝は異化と同化に分けられることを理解できること。 血液中の糖はほとんどグルコースであることを理解できること。 グルコースはグリコーゲンの形で貯蔵されていることを理解できること。 糖の貯蔵と供給にグリコーゲン代謝が関与していることを理解できること。 解糖系でグルコースが分解され、エネルギーが生成されていることを理解できること。 エネルギーはATPとして利用されていることを説明できること。 嫌氣的解糖と好氣的解糖を説明できること。 糖以外の物質から糖が合成されることを理解できること。 糖新生の経路を説明できること。 脂肪酸、核酸合成に五炭糖リン酸回路が関与していることを理解できること。			
クエン酸回路と電子伝達系	クエン酸回路 酸化リン酸化 電子伝達系	解糖系でできたピルビン酸はクエン酸回路で代謝されることを理解できること。 クエン酸回路は糖質、アミノ酸、脂肪酸の代謝の要であることを理解できること。 電子伝達系はミトコンドリアにあることを理解できること。 FADHから2ATP, NADH2から3ATPが合成されることを理解できること。 グルコース1分子の代謝によって36分子のATPができることを理解できること。			
脂質の代謝	消化と吸収 脂質の運搬 脂質の分解と生合成	トリアシルグリセロールは膵リパーゼによって脂肪酸とグリセロールに加水分解されることを理解できること。 脂肪酸の長さによって小腸吸収後の代謝経路が異なることを理解できること。 リポタンパク質の種類と性質について理解できること。 トリアシルグリセロールの代謝について理解できること。 脂肪酸の酸化分解と生合成について理解できること。 リン脂質の代謝について理解できること。 アラキドン酸カスケードについて理解できること。 コレステロールの生合成と異化について理解できること。 胆汁酸の代謝について理解できること。			
タンパク質・アミノ酸の代謝	消化と吸収	タンパク質はタンパク質分解酵素によってアミノ酸に加水分解されることを理解できること。 アミノ酸の代謝とその異常について理解できること。 生理活性物質について理解できること。			
核酸の代謝	DNAの生合成と分解	ヌクレオチドの生合成について理解できること。 DNAの半保存的複製について理解できること。 DNAの複製機構について理解できること。 核酸の分解について理解できること。			
遺伝子発現の調節	遺伝情報 遺伝子	遺伝情報の流れについて理解できること。 RNAとタンパク質の生合成について理解できること。 ラクトースオペロンによる遺伝子発現調節について理解できること。 遺伝子の変異によって病気がおこる遺伝子病について理解できること。 遺伝子診断の方法について理解できること。 遺伝子組み換えの材料や方法について理解できること。			