

| 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 |
| 代謝    | 代謝<br>糖代謝<br>脂質代謝<br>アミノ酸代謝<br>同化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・代謝の定義が理解できること。</li> <li>・同化と異化の違いを説明できること。</li> <li>・グルコースが代謝されて、ATPとしてエネルギー貯蔵される過程を説明できること。</li> <li>・グルコース以外の糖が解糖系へ流入することが理解できること。</li> <li>・電子伝達系の反応を説明できること。</li> <li>・単純脂質であるトリグリセリドが脂肪酸とグリセリンになる反応を説明できること。</li> <li>・脂肪酸のβ酸化の過程を説明できること。</li> <li>・パルミチン酸が代謝されて、ATPとしてエネルギー貯蔵される過程を説明できること。</li> <li>・脂質代謝にも糖代謝で用いられたTCA回路や電子伝達系が関与していることを理解できること。</li> <li>・アミノ酸代謝がタンパク質合成のためのアミノ酸素材になっていることを理解できること。</li> <li>・アミノ基転移、酸化的脱アミノ、非酸化的脱アミノ反応の反応式が記述できること。</li> <li>・オルニチン回路によって窒素が排出されることを説明できること。</li> <li>・アミノ酸が種類によって、TCA回路の過程に取り込まれていくことを理解できること。</li> <li>・糖が糖新生、脂質がβ酸化回路の逆、アミノ酸が必須アミノ酸から生成されることを理解できること。</li> </ul> |                    |   |   |
| 酵素    | 酵素の働き<br>酵素の作用メカニズム               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・酵素は生体触媒であることを説明できること。</li> <li>・酵素反応は特異的な反応であることを記述できること。</li> <li>・酵素反応のメカニズムを説明できること。</li> <li>・アロステリック型酵素など特徴的な作用をもつ酵素があることを理解できること。</li> <li>・酵素と基質の反応の時間的、量的変化を理解できること。</li> </ul>  |                    |   |   |
| 遺伝子発現 | タンパク質生産調節                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構成性酵素と誘導性酵素を理解できること。</li> <li>・ラクトースオペロン、トリプトファンオペロンの説明ができること。</li> </ul>  |                    |   |   |
| 血液と免疫 | 血液<br>免疫<br>免疫のメカニズム<br>ホルモン      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・血液の働きを物質運搬、生体環境維持、生体防御の点から説明できること。</li> <li>・血液の組成を記述できること。</li> <li>・血液成分の構成を理解できること。</li> <li>・免疫の定義を説明できること。</li> <li>・免疫を担う細胞の種類を記述できること。</li> <li>・免疫のメカニズムとして、液性免疫と細胞性免疫が説明できること。</li> <li>・免疫寛容や免疫記憶など免疫系に特徴的な反応を理解できること。</li> <li>・ホルモンが微量で生体調節作用を有することを説明できること。</li> <li>・ホルモンの化学的構造による種類と代表的な名称を記述、理解できること。</li> <li>・ホルモンの作用には、水溶性と脂溶性ホルモンで異なることを理解できること。</li> </ul>  |                    |   |   |