



| 授業計画(学習内容・キーワードのスケジュール) |          |                                                                                                                                              |  |
|-------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 第1週                     | 事前学習(予習) | テキスト第1章(p1-9)を読んでおくこと。                                                                                                                       |  |
|                         | 授業       | 生命活動の工程(生物の定義)、生体の階層性(生物の組織構築)、生物心理社会モデル                                                                                                     |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第1章(p1-9)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                          |  |
| 第2週                     | 事前学習(予習) | テキスト第4章(p45-52)を読んでおくこと。                                                                                                                     |  |
|                         | 授業       | 生命の起源、細胞のいろいろ(生物種、細胞の形態)                                                                                                                     |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第4章(p45-52)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                        |  |
| 第3週                     | 事前学習(予習) | テキスト第4章(p35-44)を読んでおくこと。                                                                                                                     |  |
|                         | 授業       | 細胞の構造(核、ミトコンドリア、小胞体、ゴルジ体、リソソーム、ペルオキシソーム、生体膜、リボソーム)                                                                                           |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第4章(p35-44)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                        |  |
| 第4週                     | 事前学習(予習) | テキスト第4章(p52-56)を読んでおくこと。                                                                                                                     |  |
|                         | 授業       | 細胞の営み(細胞周期、分裂、分化)                                                                                                                            |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第4章(p52-56)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                        |  |
| 第5週                     | 事前学習(予習) | テキスト第2章(p9-18)を読んでおくこと。                                                                                                                      |  |
|                         | 授業       | 生命をつくる物質:たんぱく質(アミノ酸、光学異性体、ペプチド結合、一次～四次構造)                                                                                                    |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第2章(p9-18)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                         |  |
| 第6週                     | 事前学習(予習) | テキスト第3章(p21-34)を読んでおくこと。                                                                                                                     |  |
|                         | 授業       | たんぱく質の機能(酵素、活性化エネルギー、ATP、特異性、アロステリック制御、構造たんぱく質)                                                                                              |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第3章(p21-34)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                        |  |
| 第7週                     | 事前学習(予習) | テキスト第2章(p18-19)を読んでおくこと。                                                                                                                     |  |
|                         | 授業       | 糖質の構造と機能(単糖、少糖、多糖)                                                                                                                           |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第2章(p18-19)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                        |  |
| 第8週                     | 事前学習(予習) | テキスト第2章(p18-19)を読んでおくこと。                                                                                                                     |  |
|                         | 授業       | 脂質の構造と機能(単純脂質、複合脂質、脂肪酸)                                                                                                                      |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第2章(p18-19)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                        |  |
| 第9週                     | 事前学習(予習) | テキスト第4章(p41-43)を読んでおくこと。                                                                                                                     |  |
|                         | 授業       | エネルギー代謝(ATP、解糖系、TCA回路、電子伝達系、ベータ酸化)                                                                                                           |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第4章(p41-43)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                        |  |
| 第10週                    | 事前学習(予習) | テキスト第5章(p57-68)を読んでおくこと。                                                                                                                     |  |
|                         | 授業       | 遺伝子(ゲノム、ジーン、DNA、RNA、セントラルドグマ、反保存的複製、転写、翻訳、コドン)                                                                                               |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第5章(p57-68)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                        |  |
| 第11週                    | 事前学習(予習) | テキスト第6章(p69-94)を読んでおくこと。                                                                                                                     |  |
|                         | 授業       | 遺伝子工学(遺伝子操作、制限酵素、リガーゼ、PCR、ベクター、遺伝子治療)                                                                                                        |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第6章(p69-94)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                        |  |
| 第12週                    | 事前学習(予習) | テキスト第7章(p109-126)を読んでおくこと。                                                                                                                   |  |
|                         | 授業       | ホルモンとシグナル伝達(ホルモン、神経伝達物質、フェロモン、インスリン、糖尿病、ステロイドホルモン、環境ホルモン)                                                                                    |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第7章(p109-126)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                      |  |
| 第13週                    | 事前学習(予習) | テキスト第8章(p57-68)を読んでおくこと。                                                                                                                     |  |
|                         | 授業       | 免疫(生体防御機構、自然免疫、獲得免疫、抗原・抗体、細胞性免疫、体液性免疫、自己免疫疾患)                                                                                                |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第8章(p57-68)、プリントと板書等を合わせ、要点をまとめる。                                                                                                        |  |
| 第14週                    | 事前学習(予習) | テキスト第8章までの内容と関連付け、第9章～第11章(p127-164)を読んでおくこと。                                                                                                |  |
|                         | 授業       | 生活習慣病・老化・神経と痴呆症・癌                                                                                                                            |  |
|                         | 事後学習(復習) | テキスト第9-11章(p127-164)、プリントと板書等を合わせ、これまでの項目立てと関連付けまとめる。                                                                                        |  |
| 第15週                    | 事前学習(予習) | これまでのまとめに合わせ、身近なニュースを収集し関連付ける。                                                                                                               |  |
|                         | 授業       | まとめ(各到達目標のまとめ、生命倫理、生命観)                                                                                                                      |  |
|                         | 事後学習(復習) |                                                                                                                                              |  |
| 第16週                    | 事前学習(予習) |                                                                                                                                              |  |
|                         | 授業       |                                                                                                                                              |  |
|                         | 事後学習(復習) |                                                                                                                                              |  |
| 備考                      |          | 《他大学履修生等の学修比率について》 汎用的能力要素(共通)は履修生共通です。専門・応用的能力要素【態度・志向性】10%は、各自が所属する専門分野や将来像等における「自己の健康な生活管理や社会的規範への基本的態度や志向性」に対して同比率を充てます。詳しくは初回の授業で説明します。 |  |