

高等学校 令和6年度（2学年用） 教科 理科 科目 生物基礎

教 科： 理科 科 目： 生物基礎 単位数： 2 単位

対象学年組：第 2 学年 F 組～ G 組

使用教科書：（ 生物基礎（実教出版） ）

教科 理科 の目標：

【知 識 及 び 技 能】自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身につけるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】観察・実験などを行い、科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

科目 生物基礎 の目標：

| 【知識及び技能】                                                                          | 【思考力、判断力、表現力等】           | 【学びに向かう力、人間性等】                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身につけるようにする。 | 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 | 生物や生物現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。 |

|             | 単元の具体的な指導目標                                                                                                                                                                                                                                   | 指導項目・内容                                                                                                                                                                        | 評価規準                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 知 | 思 | 態 | 配当<br>時数 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----------|
| 1<br>学<br>期 | 単元 生物の特徴<br>【知識及び技能】生物の共通性と多様性の特徴について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。<br><br>【思考力、判断力、表現力等】生物の共通性と多様性の特徴について、観察、実験などを通して探究し、多様な生物が持つ共通の特徴を見いだして表現する。<br><br>【学びに向かう力、人間性等】生物の共通性と多様性について主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。<br><br>定期考査               | ・指導事項<br>多様性・共通性とその由来<br>細胞<br>生命活動とエネルギー<br>酵素と代謝<br>光合成と呼吸<br><br>・教材<br>スクエア最新図説生物（第一学習社）<br>必修アクセス生物基礎（浜島書店）<br><br>・一人1台端末の活用 等                                           | 【知識・技能】生物の特徴について、生物の共通性と多様性、生物とエネルギーの基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身につけている。<br><br>【思考・判断・表現】生物の特徴について、観察、実験などを通して探究し、多様な生物が持つ共通の特徴を見いだして表現している。<br><br>【主体的に学習に取り組む態度】生物の特徴に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。                          | ○ | ○ | ○ | 12       |
|             | 定期考査                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ○ | ○ |   | 1        |
|             | 単元 遺伝子とその働き<br>【知識及び技能】遺伝子とその働きについて理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。<br><br>【思考力、判断力、表現力等】遺伝子とその働きについて、観察、実験などを通して探究し、多様な生物が持つ共通の特徴を見いだして表現する。<br><br>【学びに向かう力、人間性等】遺伝子とその働きについて主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。<br><br>定期考査                        | ・指導事項<br>遺伝子の本体<br>DNAの構造<br>DNAの複製と分配<br>遺伝子とタンパク質<br>タンパク質の合成<br>遺伝子の発現<br>ゲノムと遺伝子<br><br>・教材<br>スクエア最新図説生物（第一学習社）<br>必修アクセス生物基礎（浜島書店）<br><br>・一人1台端末の活用 等                   | 【知識・技能】遺伝子とその働きについて、遺伝情報とDNA、遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身につけている。<br><br>【思考・判断・表現】遺伝子とその働きについて、観察、実験などを通して探究し、遺伝子とその働きの特徴を見いだして表現している。<br><br>【主体的に学習に取り組む態度】遺伝子とその働きに主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。                | ○ | ○ | ○ | 14       |
|             | 定期考査                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ○ | ○ |   | 1        |
| 2<br>学<br>期 | 単元 神経系と内分泌系による調節<br>【知識及び技能】神経系と内分泌系による調節について理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身につける。<br><br>【思考力、判断力、表現力等】神経系と内分泌系による調節について、観察、実験などを通して探究し、神経系と内分泌系による調節の特徴を見いだして表現する。<br><br>【学びに向かう力、人間性等】神経系と内分泌系による調節について主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。<br><br>定期考査 | ・指導事項<br>体内環境と恒常性<br>体液とその働き<br>体液の調節<br>情報の伝達<br>自律神経系による情報伝達と調節<br>内分泌系による情報伝達と調節<br>内分泌系と自律神経系による調節<br><br>・教材<br>スクエア最新図説生物（第一学習社）<br>必修アクセス生物基礎（浜島書店）<br><br>・一人1台端末の活用 等 | 【知識・技能】神経系と内分泌系による調節について、情報の伝達、体内環境の維持の仕組みの基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身につけている。<br><br>【思考・判断・表現】神経系と内分泌系による調節について、観察、実験などを通して探究し、神経系と内分泌系による調節の特徴を見いだして表現している。<br><br>【主体的に学習に取り組む態度】神経系と内分泌系による調節に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。 | ○ | ○ | ○ | 14       |
|             | 定期考査                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ○ | ○ |   | 1        |
|             | 単元 免疫<br>【知識・技能】免疫について、仕組みの基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身につける。<br><br>定期考査                                                                                                                             | ・指導事項<br>生体防御と免疫<br>自然免疫のしくみ<br>獲得免疫のしくみ<br>免疫と疾患<br><br>・教材<br>スクエア最新図説生物（第一学習社）<br>必修アクセス生物基礎（浜島書店）<br><br>・一人1台端末の活用 等                                                      | 【知識・技能】免疫について、仕組みの基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身につけている。<br><br>【思考・判断・表現】免疫について、観察、実験などを通して探究し、免疫の特徴を見いだして表現している。<br><br>【主体的に学習に取り組む態度】免疫について、主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。                                                       |   |   |   |          |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |   |    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|
|             | <p>【思考・判断・表現】 免疫について、観察、実験などを通して探究し、免疫の働きの特徴を見いだして表現する。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 免疫に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとする態度を養う。</p>                                                                                                                                                                      | <p>スクエア最新図説生物（第一学習社）<br/>必修アクセス生物基礎（浜島書店）</p> <p>・一人1 台端末の活用 等</p>                                                                                                    | <p>察、実験などを通して探究し、免疫の働きの特徴を見いだして表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 免疫に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>                                                                                                                                                                          | ○ | ○ | ○ | 14 |
|             | 定期考査                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ○ | ○ |   | 1  |
| 3<br>学<br>期 | <p>単元 植生と遷移</p> <p>【知識・技能】 植生と遷移について、基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身につける。</p> <p>【思考・判断・表現】 植生と遷移について、観察、実験などを通して探究し、植生と環境との関連性を見いだして表現する。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 植生と遷移に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとする態度を養う。</p>                                          | <p>・指導事項<br/>生態系とその成り立ち<br/>植生とその変化<br/>遷移のしくみ<br/>世界のバイオームとその分布<br/>日本のバイオームとその分布</p> <p>・教材<br/>スクエア最新図説生物（第一学習社）<br/>必修アクセス生物基礎（浜島書店）</p> <p>・一人1 台端末の活用 等</p>     | <p>【知識・技能】 植生と遷移について、基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p> <p>【思考・判断・表現】 植生と遷移について、観察、実験などを通して探究し、植生と環境との関連性を見いだして表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 植生と遷移に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p>                                         | ○ | ○ | ○ | 12 |
|             | <p>単元 生態系とその保全</p> <p>【知識・技能】 生態系とその保全について、生態系と生物の多様性、生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身につける。</p> <p>【思考・判断・表現】 生態系とその保全について、観察、実験などを通して探究し、生物の多様性及び生物と環境との関係性を見いだして表現する。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 生態系とその保全に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>・指導事項<br/>生物の多様性<br/>生物どうしのつながり<br/>生態系のバランス<br/>人間生活による環境への影響<br/>生物多様性への影響と生態系の保全</p> <p>・教材<br/>スクエア最新図説生物（第一学習社）<br/>必修アクセス生物基礎（浜島書店）</p> <p>・一人1 台端末の活用 等</p> | <p>【知識・技能】 生態系とその保全について、生態系と生物の多様性、生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身につけている。</p> <p>【思考・判断・表現】 生態系とその保全について、観察、実験などを通して探究し、生物の多様性及び生物と環境との関係性を見いだして表現している。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 生態系とその保全に主体的に関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p> | ○ | ○ | ○ | 7  |
|             | 定期考査                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   | ○ | ○ |    |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |   | 合計 |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |   | 78 |