

高等学校 令和7年度（1学年用） 教科

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 1 学年 1 組～ 8 組

教科担当者 (1～8組 竹内 )

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】

科学的に検証する技術や能力を身に付け、理科に関する基本的な概念を体系的に理解することができる。

【思考力、判断力、表現力等】

理科的な現象に対して、科学的に考察したり、表現したりすることができる。

【学びに向かう力、人間性等】

理科的な現象に対して主体的に関わり、解決しようとする意欲や態度をもって探究することができる。

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】                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 観察、実験などを通して、科学的に検証する技術や能力を身に付け、生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則などを体系的に理解することができる。 | 生物や生物現象を、質的・量的、時間的・空間的な関係で捉え、比較したり関連付けたりする中で、科学的に考察したり、表現したりすることができる。 | 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象に対して主体的に関わり、それらに対する気付きの中から課題を設定し、解決しようとする意欲や態度をもって探究することができる。 |

|             | 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 | <div>【知識及び技能】</div> <div>・生物の特徴について、生物の共通性と多様性のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。</div> <div>【思考力、判断力、表現力等】</div> <div>・生物の特徴について、観察、実験などを通して探究し、生物の共通性と多様性を見いだして表現する。</div> <div>【学びに向かう力、人間性】</div> <div>・生物の共通性と多様性に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。</div>               | 生物の多様性と共通性 | <div>【知識及び技能】</div> <div>・生物の特徴について、生物の共通性と多様性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付けている。</div> <div>【思考力、判断力、表現力等】</div> <div>・生物の共通性と多様性について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</div> <div>【学びに向かう力、人間性】</div> <div>・生物の共通性と多様性に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをも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。</div> |   |   |   |          |
|             | <div>【知識及び技能】</div> <div>・生物の特徴について、生物とエネルギーのことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。</div> <div>【思考力、判断力、表現力等】</div> <div>・生物の特徴について、観察、実験などを通して探究し、生物とエネルギーを見いだして表現する。</div> <div>【学びに向かう力、人間性】</div> <div>・生物とエネルギーに関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。</div>                     | 生物とエネルギー   | <div>【知識及び技能】</div> <div>・生物の特徴について、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付けている。</div> <div>【思考力、判断力、表現力等】</div> <div>生物とエネルギーについて、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</div> <div>【学びに向かう力、人間性】</div> <div>・生物とエネルギーに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをも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。</div>        | ○ | ○ | ○ | 14       |
|             | 定期考査                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 学習内容について、基本的な知識を身に付けている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ○ | ○ |   | 1        |
|             | <div>【知識及び技能】</div> <div>・遺伝子とそのはたらきについて、遺伝情報とDNAのことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。</div> <div>【思考力、判断力、表現力等】</div> <div>・遺伝子とそのはたらきについて、観察、実験などを通して探究し、遺伝情報を担う物質としてのDNAを見いだして表現する。</div> <div>【学びに向かう力、人間性】</div> <div>・遺伝子とそのはたらきに関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。</div> | 遺伝情報とDNA   | <div>【知識及び技能】</div> <div>・遺伝子とそのはたらきについて、遺伝情報とDNA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付けている。</div> <div>【思考力、判断力、表現力等】</div> <div>・遺伝情報とDNAについて、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</div> <div>【学びに向かう力、人間性】</div> <div>・遺伝情報とDNAに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをも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。</div>  |   |   |   |          |
|             | <div>【知識及び技能】</div> <div>・遺伝子とそのはたらきについて、遺伝情報とタンパク質の合成のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。</div> <div>【思考力、判断力、表現力等】</div> <div>・遺伝子とそのはたらきについて、観察、実験などを通して探究し、遺伝情報とタンパク質の合成</div>                                                                                                                     | 遺伝情報とタンパク質 | <div>【知識及び技能】</div> <div>・遺伝子とそのはたらきについて、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付けている。</div> <div>【思考力、判断力、表現力等】</div> <div>・遺伝情報とタンパク質の合成について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</div> <div>【学びに向かう力、人間性】</div>                                                                | ○ | ○ | ○ | 15       |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |   |    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|
|         | <p>との関係を見いだし表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性】</p> <p>・遺伝情報とタンパク質合成に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。</p>                                                                                                                                                                                   |            | <p>・遺伝情報とタンパク質の合成に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをも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> <p>学習内容について、基本的な知識を身に付けている。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |    |
|         | 定期考査                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 学習内容について、基本的な知識を身に付けている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ○ | ○ |   | 1  |
|         | <p>【知識及び技能】</p> <p>・神経系と内分泌系による調節について、情報の伝達のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>・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、体内での情報の伝達が体の調節に関係していることを見いだし表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性】</p> <p>・情報の伝達に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。</p>                          | 体内環境と情報伝達  | <p>【知識及び技能】</p> <p>・神経系と内分泌系による調節について、情報の伝達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付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>・情報の伝達について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性】</p> <p>情報の伝達に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをも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>                                                            | ○ | ○ | ○ | 13 |
| 2<br>学期 | 定期考査                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 学習内容について、基本的な知識を身に付けている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ○ | ○ | ○ | 1  |
|         | <p>【知識及び技能】</p> <p>・免疫について、免疫のはたらきのことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>・免疫について、観察、実験などを通して探究し、異物を排除する防御機構が備わっていることを見いだし表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性】</p> <p>・免疫のはたらきに関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。</p>                                               | 免疫のはたらき    | <p>【知識及び技能】</p> <p>・免疫について、免疫の働き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付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>・免疫の働きについて、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性】</p> <p>・免疫の働きに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをも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>                                                                      | ○ | ○ | ○ | 15 |
|         | 定期考査                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 学習内容について、基本的な知識を身に付けている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ○ | ○ | ○ | 1  |
| 3<br>学期 | <p>【知識及び技能】</p> <p>・植生と遷移について、植生と遷移のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>・植生と遷移について、観察、実験などを通して探究し、遷移の要因を見いだし表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性】</p> <p>・植生と遷移に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。</p>                                                            | 植生と遷移      | <p>【知識及び技能】</p> <p>・植生と遷移について、植生と遷移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付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>・植生と遷移について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性】</p> <p>・植生と遷移に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをも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>                                                                   | ○ | ○ | ○ | 16 |
|         | <p>【知識及び技能】</p> <p>・生態系とその保全について、生態系と生物の多様性、ならびに生態系のバランスと保全のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>・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、生態系における生物の種多様性を見いだすとともに、生態系のバランスと保全について表現する。</p> <p>【学びに向かう力、人間性】</p> <p>・生態系とその保全に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。</p> | 生態系と生物の多様性 | <p>【知識及び技能】</p> <p>・生態系とその保全について、生態系と生物の多様性、ならびに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付けている。</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>・生態系と生物の多様性、ならびに生態系のバランスと保全について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現しているなど、科学的に探究している。</p> <p>【学びに向かう力、人間性】</p> <p>・生態系と生物の多様性、ならびに生態系のバランスと保全に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをも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> | ○ | ○ | ○ |    |

|           |  |                          |   |   |   |    |
|-----------|--|--------------------------|---|---|---|----|
| 与する態度を養う。 |  |                          |   |   |   |    |
| 定期考査      |  | 学習内容について、基本的な知識を身に付けている。 | ○ | ○ | ○ | 1  |
|           |  |                          |   |   |   | 合計 |
|           |  |                          |   |   |   | 78 |