# 豊島高等学校 令和５年度　　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　1 学年　　1 組～　　8 組

使用教科書：（ 実教出版　生物基礎　　）

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技能を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】自然の事物・現象から問題を見いだし，見通しをもって観察，　実験などを行い，得られた結果を分析して解釈し，表現するなど，科学的に探究する。

【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，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する。

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】 |
|---|---|---|
| 生物や生物現象について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技能を身に付ける。 | 生物や生物現象から疑問を見いだし，見通しをもって観察，　実験などを行い，得られた結果を分析して解釈し，表現するなど，科学的に探究できる。 | 生物や生物現象に関心を持ち，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。 |

| | 単元の具体的な指導目標 | 指導項目・内容 | 評価規準 | 知 | 思 | 態 | 配当時数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1学期 | 生物の特徴<br>【知識及び技能】<br>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。<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>生物の特徴について，観察，実験などを通して探究し，多様な生物がもつ共通の特徴を見いだして表現する。<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>生物の特徴に主体的に関わり、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する態度を養う。 | ・指導事項<br>生物の多様性と共通性<br>生物とエネルギー<br>・教材等<br>補助教材、プリント<br>実験・観察<br>・一人１台端末の活用　等 | 【知識及び技能】<br>生物の特徴について、生物の共通性と多様性、生物とエネルギーを理解しているとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付けている。<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>生物の特徴について，観察，実験などを通して探究し，多様な生物がもつ共通の特徴を見いだして表現している。<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>生物の特徴に主体的に関わり、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。 | ○ | ○ | ○ | 12 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| | 遺伝子とそのはたらき<br>【知識及び技能】<br>遺伝子とそのはたらきについて、遺伝情報とDNA、遺伝情報とタンパク質の合成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。<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>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、遺伝情報からタンパク質合成の流れを表現する。<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>遺伝子とそのはたらきに主体的に関わり、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する態度を養う。 | ・指導事項<br>遺伝情報とＤＮＡ<br>遺伝情報とタンパク質の合成<br>・教材等<br>補助教材、プリント<br>実験・観察<br>・一人１台端末の活用　等 | 【知識及び技能】<br>遺伝子とそのはたらきについて、遺伝情報とDNA、遺伝情報とタンパク質の合成を理解しているとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けている。<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>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、遺伝情報からタンパク質合成の流れを表現できる。<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>遺伝子とそのはたらきに主体的に関わり、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。 | ○ | ○ | ○ | 12 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| 2学期 | 神経系と内分泌系による調節<br>【知識及び技能】<br>ヒトの体の調節について，神経系と内分泌系による調節を理解するとともに，それらの観察，実験などの技能を身に付ける。<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>ヒトの体の調節について，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>【学びに向かう力、人間性等】<br>神経系と内分泌系による調節に主体的に関わり、見通しをも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。 | ・指導事項<br>情報の伝達<br>体内環境の維持のしくみ<br>・教材等<br>補助教材、プリント<br>実験・観察<br>・一人１台端末の活用　等 | 【知識及び技能】<br>ヒトの体の調節について，神経系と内分泌系による調節を理解しているとともに，それらの観察，実験などの技能を身に付けている。<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>ヒトの体の調節について，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>【学びに向かう力、人間性等】<br>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。 | ○ | ○ | ○ | 15 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| | 免疫<br>【知識及び技能】<br>ヒトの体の調節について，免疫を理解するとともに，それらの観察，実験などの技能を身に付ける。<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>ヒトの体の調節について，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する。<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>免疫に主体的に関わり、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する態度を養う。 | ・指導事項<br>免疫のはたらき<br>・教材等<br>補助教材、プリント<br>実験・観察<br>・一人１台端末の活用　等 | 【知識及び技能】<br>ヒトの体の調節について，免疫を理解しているとともに，それらの観察，実験などの技能を身に付けている。<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>ヒトの体の調節について，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>【学びに向かう力、人間性等】<br>免疫に主体的に関わり、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。 | ○ | ○ | ○ | 14 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| 3学期 | 生物の多様性と生態系<br>【知識及び技能】<br>生物の多様性と生態系について，植生と遷移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。また，生態系の保全の重要性について認識する。<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>生物の多様性と生態系について，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。<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>生物の多様性と生態系に主体的に関わり、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する態度を養う。 | ・指導事項<br>植生と遷移<br>生態系と生物の多様性<br>生態系のバランスと保全<br>・教材等<br>補助教材、プリント<br>実験・観察<br>・一人１台端末の活用　等 | 【知識及び技能】<br>生物の多様性と生態系について，植生と遷移を理解しているとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付けている。また，生態系の保全の重要性について認識している。<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>生物の多様性と生態系について，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。<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>生物の多様性と生態系に主体的に関わり、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。 | ○ | ○ | ○ | 12 |
| | 定期考査 | | | ○ | ○ | | 1 |
| | | | | | | | 合計<br>70 |