| 学校番号 | 116 |
|---|---|

# 令和２年度　理科

| 教科 | 理科 | 科目 | 生物基礎 | 単位数 | ２単位 | 年次 | １年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 改訂　新編「生物基礎」　（東京書籍） | | | | | | |
| 副教材等 | 八訂版「スクエア最新図説生物」　（第一学習社）<br>改訂「ニューグローバル生物基礎」　（東京書籍） | | | | | | |

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「生物分野に興味を持ち、自然を愛する豊かな好奇心」を育むことと「観察・実験を行ない、問題解決能力と自然現象への好奇心」を育てるようにする。中学校での理科を終えて、生物の特徴について、もうワンステップ詳しく学習することで、社会に出た際に、自然を愛し、健康な生活を送れる豊かな心の人格を形成できるよう努めていってください。

## ２　学習の到達目標

多様な生物もすべて細胞からできており、①DNA を子の世代に伝えること、②エネルギーの受け渡しに ATP を使うこと、③体内環境を一定に保つこと、④刺激に反応して行動すること、⑤環境に応じて進化すること、以上の①～⑤の共通性を単元ごとに理解し、生物としての特徴を全般的に理解する。後に『生物』の科目を受講する生徒が、発展的に学習しやすく、興味を持ちやすくなるような知識を身に付けさせる。また、自然環境を守る観点に立てる考えと、持続可能な社会づくりを考え、未来に起こり得る環境問題に貢献できる力を身につける。

## ３　学習評価(評価規準と評価方法)

| 観点 | a:関心・意欲・態度 | b:思考・判断・表現 | c:観察・実験の技能 | d:知識・理解 |
|---|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | 日常生活に起こる現象や社会との関連性を図りながら、生物や生物現象や環境問題に興味をもち、意欲的に探求しようとするとともに、生物の共通性を常に意識するなど、科学的な知見に立つ考えを身につける。 | 生物や自然現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。 | 観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を精確に記録、整理すると同時に、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。 | 生物や生物現象についての基本的な概念や原理・原則を理解する。『生物』の科目に繋げられるような基礎的な知識を定着させる。 |
| 評価方法 | 学習状況の観察<br>実験プリントの感想内容<br>探究活動の記録、発表 | 学習状況の観察<br>実験プリントの考察内容<br>探究活動の記録、発表<br>定期考査の結果 | 学習状況の観察<br>実験での取り組む姿勢<br>観察・実験の記録 | 学習状況の観察<br>定期考査の結果<br>問題集ノートの内容 |

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

| 学期 | 単元 | 学習内容 | 主な評価の観点 | | | | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | c | d | | |
| 1学期前半 | 生物の特徴 | 生物の多様性と共通性 | ○ | ○ | ○ | | a:生物の多様性、共通性に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。<br>b:体細胞分裂の前後で遺伝情報の同一性が保たれていることを考察し、導き出した考えを表現している。<br>c: 生物と遺伝子に関する探究活動を行い、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。<br>d: 代謝や遺伝について理解し、知識を身に付けている。 | 学習状況<br>探究活動<br>実験の取組み<br>プリントの考察<br>定期考査 |
| | | 生命活動とエネルギー | ○ | ○ | | ○ | | |
| 1学期後半 | 遺伝子とそのはたら | 生物と遺伝子 | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | 遺伝情報の分配 | | ○ | | ○ | | |
| | | 遺伝情報とタンパク質の合成 | ○ | | | ○ | | |
| 2学期前半 | 遺伝子とそのはたらき | 遺伝情報とタンパク質の合成(続き) | ○ | | | ○ | a:体内環境の維持について関心を持ち、意欲的に探究しようとする。<br>b:体に起こる現象が体内環境の維持に結びつくことを考察し、導き出した考えを表現している。<br>c:恒常性に関する探究活動を行い、それらの過程や結果を的確に整理している。<br>d:恒常性について理解し、知識を身に付けている。 | 学習状況<br>探究活動<br>実験の取組み<br>プリントの考察<br>定期考査 |
| | | 体内環境の維持 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 体内環境を保つしくみ | ○ | | ○ | | | |
| 2学期後半 | 生物の体内環境の維持 | 体内環境を保つしくみ(続き) | ○ | | ○ | ○ | a:生物の免疫について関心をもち、意欲的に探究しようとする。<br>b:普段我々に起こる花粉症などの症状が免疫に結びつくことを考察し、導き出した考えを表現している。<br>c:免疫に関する探究活動を行い、それらの過程や結果を的確に整理している。<br>d:免疫について理解し、知識を身に付けている。ホルモンの名前を理解する。 | 学習状況<br>探究活動<br>実験の取組み<br>プリントの考察<br>定期考査 |
| | | 体内環境を守るしくみ | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 植生の多様性と遷移 | ○ | | ○ | ○ | | |
| 3学期 | 生物の多様性と生態系 | バイオームとその分布 | ○ | ○ | ○ | | a:生態系について関心をもち、意欲的に探究しようとする。<br>b:気候とバイオームについて考察し、導き出した考えを表現している。<br>c: 環境問題に関して、得た知識を他者に伝えるプレゼン能力を身につけ、それらの過程や結果を的確に整理している。<br>d:生態系について理解し、知識を身に付けている。 | 学習状況<br>探究活動<br>実験の取組み<br>プリントの考察<br>定期考査<br>自由研究の<br>プレゼン内容 |
| | | 生態系とその保全 | ○ | | ○ | ○ | | |
| | | 自由研究、問題演習 | ○ | ○ | ○ | | | |

※　進度は予定なので、変更されることもある。

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
c:観察・実験の技能　　d:知識・理解