学校番号	３０１６

令和３年度　理数科

教科	理数	科目	理数生物	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	「生物基礎」　（東京出版）						
副教材等	リードα生物基礎＋生物　（数研出版） スクエア最新図説生物（第一学習社）						

１ 担当者からのメッセージ（学習方法等）

・日常生活の中で起こるさまざまな自然現象に興味をもち，その法則性について考える態度をもつこと。
・単に用語を暗記するのではなく、自然現象のメカニズムを理解することが重要である。
・予習よりも、復習に重点をおいて学習する。
・学習した単元の問題演習を行い、理解を深める。

２ 学習の到達目標

1　生物や生物現象を広範囲に取り扱い，生物学的に探究する能力と態度を身に付けさせる。
2　生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ，科学的な自然観を育てる。
3　観察・実験を通して自然を科学的に探究する能力を育てる。さらに，実験に対する目的，仮説，準備，方法，結果，考察，発展という手順に従ったレポートを作成する能力を育てる。
4　命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て，生命を尊重する精神を養う。

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:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象の関係に関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の共通性と多様性を常に意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。	生物や生物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、導き出した考えを適切に表現している。	生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、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、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 探究活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察･実験の記録 定期考査の結果

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

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</th><th rowspan="2">単元名</th><th rowspan="2">学習内容</th><th colspan="4">主な評価の観点</th><th rowspan="2">単元(題材)の評価規準</th><th rowspan="2">評価方法</th></tr>
<tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr>
<tr><td rowspan="3">前期1</td><td rowspan="6">生物と遺伝子</td><td>生物の多様性と共通性</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td rowspan="6">a:生物の多様性と共通性、遺伝現象とＤＮＡに関心を持ち、意欲的に探究しようとする。
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。
c:「生物と遺伝子」に関する探究活動を行い、生物学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。
d:生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解し、知識を身に付けている。ＤＮＡの情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解し、知識を身に付けている。</td><td rowspan="6">学習状況
探究活動
ノート・ワークシート
観察・実験
定期考査</td></tr>
<tr><td>細胞とエネルギー</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>遺伝現象とＤＮＡ</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">前期2</td><td>遺伝情報の分配</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>遺伝情報とタンパク質の合成</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>生物と遺伝子に関する探究活動</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">前期3</td><td rowspan="5">生物の体内環境</td><td>体液とその働き</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="5">a:体内環境について関心をもち、意欲的に探究しようとする。
b:病原菌などの異物を認識、排除して体内環境を保つ仕組みを考察し、導き出した考えを表現している。
c:「生物の体内環境の維持」に関する探究活動を行い、生物学的に探究する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。
d:体内環境の維持に自律神経とホルモンが関わっていることを理解し、知識を身に付けている。</td><td rowspan="5">学習状況
探究活動
ノート・ワークシート
観察・実験
定期考査</td></tr>
<tr><td>生体防御</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">後期1</td><td>体内環境の維持のしくみ</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>生物の体内環境の維持に関する探究活動</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">後期2</td><td rowspan="5">生物の多様性と生態系</td><td>気候とバイオーム</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td rowspan="5">a:気候とバイオーム、生態系のバランスについて関心をもち、意欲的に探究しようとする。
b:「生物の多様性と生態系」に関する探究活動を行い、事象や結果を考察し、導き出した考えを表現している。
c:生態系と物質循環について観察、実験、資料収集などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。
d:陸上には様々な植生がみられ、植生は長期的に移り変わっていくことを理解し、知識を身に付けている。</td></tr>
<tr><td>植生と遷移</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>生態系と物質循環</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>生態系のバランス</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>生物の多様性と生態系に関する探究活動</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
</table>

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

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点や重み付けを行う観点について○を付けている。