学校番号	218

令和４年度　理科

教科	理科	科目	生物	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	「改訂　生物」　（東京書籍）						
副教材等	三訂版　フォトサイエンス生物図録（数研出版） 六訂版　リードα生物基礎＋生物（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業には教科書と生物図録を持ってきてください。
・授業は主にプリントで行いますので、バインダーやファイルなど、プリントをまとめるものを用意してください。
・生物基礎に比べて高度かつ難解な科目です。覚えるべきことも数多く出てきます。授業をよく聞き、生命現象をよく理解し、考え、その場でできる限り覚えていく癖をつけてください。
・生物基礎で学習できていない範囲は、授業が進んでいった際に生物の範囲と合わせて授業をします。生物基礎の教科書は捨てないでください。
・問題集は各自ノートを用意して随時解いていってください。難解な問題に関しては授業内で解法や考え方を解説します。考査前後に学習方法の確認のためにノート提出を課すことがあります。
・定期考査実施しません。ただし、単元の終了時にテストを行います。

2　学習の到達目標

・生物学に対する興味・関心を養う。
・観察、実験、データの分析などから、自然科学を探求する思考力と態度を育む。
・生物学の基本的な概念や原理・法則を学習し，基礎的な生物学への理解を深める。
・生命現象を多角的な視点で学習し、生物の繋がりや多様性保全の重要性を理解する。

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	生物や生物現象について関心や探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。	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，導き出した考えを的確に表現している。	生物や生物現象に関する観察，実習などを行い，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。	生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解を深め，知識を身に付けている。
評価方法	学習状況の観察 授業プリントの記述 探求活動の記録，共有	学習状況の観察 レポートの記述 探求活動の記録，共有 テストの結果	学習状況の観察 レポートの記述 探求活動の記録，共有 テストの結果	学習状況の観察 レポートの記述 探求活動の記録，共有 テストの結果
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）の評価基準</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="5">1</td><td rowspan="3">生命現象と物質</td><td>細胞と分子</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="3">a:生命現象と物質について関心をもち，意欲的に探究しようとする。
b:「生命現象と物質」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:生体分子・遺伝情報についてデータを基に観察，情報収集などを行い，過程や結果を的確に記録，整理している。
d:細胞生物学、生理学、分子遺伝学に関係する内容を理解し，知識を身に付けている。</td><td rowspan="3">学習状況
レポート
探究活動
テスト</td></tr>
<tr><td>代謝</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>遺伝情報の発現</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">生殖と発生</td><td>動物の生殖と発生</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td rowspan="2">a:生殖・発生について関心をもち，意欲的に探究しようとする。
b:「生殖と発生」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:発生をつかさどる遺伝子について観察，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:発生生物学に関係する内容を理解し，知識を身に付けている。</td><td rowspan="2">学習状況
レポート
探究活動
テスト</td></tr>
<tr><td>植物の生殖と発生</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="6">2</td><td rowspan="2">生物の環境</td><td>植物の環境応答</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td rowspan="2">a:動物/植物の行動について関心をもち，意欲的に探究しようとする。
b:「生物の環境応答」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:動物の刺激の受容と反応について観察，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:植物の環境応答を理解し，知識を身に付けている。</td><td rowspan="2">学習状況
レポート
探究活動
テスト</td></tr>
<tr><td>動物の環境応答</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="4">植生の多様性と生態系(生基)
生態と環境</td><td>気候とバイオーム
(生基)</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="4">a:生態系と生物多様性について関心をもち，意欲的に探究しようとする。
b:「生態と環境」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:生態系の物質生産とエネルギーの流れについて観察，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:個体群動態学、生態学、生体保全学に関係する内容について理解し，知識を身に付けている。</td><td rowspan="4">学習状況
レポート
探究活動
テスト</td></tr>
<tr><td>個体群と生物群集</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>生態系の物質生産(生基含む)</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>生態系のバランスと保全(生基)
生態系と生物多様性</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

	生物の系統と進化	生物の進化	○		○	○	a:生命の起源と進化について関心をもち，意欲的に探究しようとする。 b:「生物の進化と系統」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:進化のしくみについて観察，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:生物の系統を理解し，知識を身に付けている。	学習状況 レポート 探究活動 テスト
		生物の系統	○		○	○		
3	総合	総合演習	○	○	○		a:生命現象について関心をもち，意欲的に探究しようとする。 b:データや資料などから探究活動を行い，事象や結果を考察し，導き出した考えを表現している。 c:生命現象について観察，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。	学習状況 レポート 探究活動

※ 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

※ 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)の各項目において重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。