学校番号	1015

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	２年次
使用教科書	数研出版「改訂版　新編　生物基礎」（生基３１７）						
副教材等	第一学習社「２０２０　標準セミナー生物基礎」						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・日常生活や社会との関連を重視して生物や生命現象への興味・関心を持ち、生物学的に探求する能力と態度を養う。
・身近な物事・現象に関する観察・実験を通して生物学の基本的な原理・原則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。
・生物や生命現象を日常生活や社会と関連づけて考察する能力を養う。

２　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を重視して生物や生命現象への興味・関心をもち、生物学的に探求する能力と態度が身につく。観察・実験を通して生物学の基本的な原理・原則を理解し説明できるようになり、科学的な見方や考え方を身につけられるようになる。また、生物や生命現象を日常生活や社会と関連づけて考察し、説明することができる能力を身につける。

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	日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生命現象への関心を持つとともに、実験・観察を通して生物学的に探求しようとする。	生物や生命現象の中から問題を見出し、観察・実験などの探究する課程を通し、科学的に考え、説明するなどの表現を行う能力を身につけている。	観察・実験を行う技術とともにそれらの過程や結果を的確に記録、整理し、生物学的に探求する技能を身につけている。	生物と生命現象に関して基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身につけている。
評価方法	レポート ノート 提出物 実験・観察等	定期テスト レポート ノート 確認テスト 提出物 実験・観察等	定期テスト レポート ノート 確認テスト 提出物 実験・観察等	定期テスト レポート ノート 確認テスト 提出物 実験・観察等

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="4">1学期</td><td rowspan="2">生物の特徴</td><td>生物にみられる多様性と共通性</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="2">a:細胞の多様性を理解した上で共通の構造及び機能について意欲的に学習しようとする。
b:細胞内構造やエネルギーの観点から動物細胞と植物細胞の違いを理解し、説明することができる。
c:顕微鏡を適切に扱い観察材料に応じたプレパラートの成る法を身につけている。
スケッチの方法を身につけている。
d:細胞内構造や機能、エネルギーの観点における知識に基づいて細胞の多様性と共通性を理解できている。</td><td rowspan="2">定期テスト
レポート
ノート
確認テスト
提出物
実験・観察等</td></tr>
<tr><td>細胞とエネルギー</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">遺伝子とその働き</td><td>遺伝子とDNA</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="2">a:形質が DNA に存在する遺伝子が発現し、生成されるタンパク質の影響を受けることについて感心をもち、意欲的に学習しようとする。
b:遺伝子の研究の歴史における実験や結果から考察を行うことができ、DNA、RNA、タンパク質の関わりを科学的に説明することができる。
c:押しつぶし法を用いて染色体標本を作製し、顕微鏡観察を行うことができる。
d:形質、遺伝子、DNA、RNA、タンパク質と生命活動の関係について理解している。</td><td rowspan="2">定期テスト
レポート
ノート
確認テスト
提出物
実験・観察等</td></tr>
<tr><td>遺伝子の働き</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2学期</td><td rowspan="3">体内環境と恒常性</td><td>生物の体内環境</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="3">a:体液の成分と濃度調節や自律神経とホルモン、生態防御による体内環境を維持するしくみについて意欲的に学習しようとする。
b:体液の成分と濃度調節や自律神経とホルモン、生態防御による体内環境を維持するしくみについて日常生活や社会と関連付けて考え、説明することができる。
c:体内環境を維持する器官の解剖・観察を適切に行うことができる。
d:体液の成分と濃度調節や自律神経とホルモン、生態防御による体内環境を維持するしくみについて日常生活や社会と関連付けて理解している。</td><td rowspan="3">定期テスト
レポート
ノート
確認テスト
提出物
実験・観察等</td></tr>
<tr><td>体内環境を維持するしくみ</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>生体防御</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td></tr>
</table>

3学期	植生の多様性と生態系	植生と遷移	○			○	a:生物を取り囲む環境、生物集団の成り立ち、生態系の成り立ちとバランスについて意欲的に学習しようとする。 b:気候と降水量などの環境の違いによって形成される生物集団の成り立ちや生態系の成り立ちやバランスを論理的に考察し、説明することができる。 c:身近な事象・現象から生態系に与える影響を調べ、科学的に探求することができる。 d:生物を取り囲む環境、生物集団の成り立ち、生態系の成り立ちとバランスについての知識を身につけ理解している。	定期テスト レポート ノート 確認テスト 提出物 実験・観察 等
		気候とバイオーム	○	○		○		
		生態系と物質循環	○			○		
		生態系のバランスと保全	○	○	○	○		

※　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）の各項目において特に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。