学校番号	305

平成 31 年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎(理系)	単位数	3 単位	年次	2 年次
使用教科書	「生物基礎　改訂版」　（啓林館）						
副教材等	センサー生物基礎　（啓林館）、ニューステージ新生物図表（浜島書店）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「生物って暗記すればよい！」と思っている人もいるかもしれません。確かに「知識」は必要です。しかし、「覚えておしまい」ではありません。知ったところがスタートです！「知識」を習得した上で、自分の考えを持ち、相手に伝え、他の人の考えを知り、自分の考えを深めていく。知識を習得するだけでなく、「生物」を通して、思考力・コミュニケーション力も養える授業を展開していきます。

また、理系の生物基礎では、実践的な力を養成する演習時間も設けます。授業時間内に、マスターする努力をしましょう！この１年で「センター生物基礎では高得点を取れる！」という自信をつけましょう！

「生物基礎」には、身のまわりのこと、自分自身に関わる内容がたくさんあります。「なぜ？」「どうなっているの？」「へぇー！びっくり！」など純粋な疑問、感想を大切にしてください！

興味を持って、積極的に授業に参加しましょう！一緒に有意義な時間を過ごしましょう！

2　学習の到達目標

①多様な生物の細胞からなり、遺伝子としてＤＮＡを、エネルギーの受け渡しにＡＴＰを使うという共通性を持つことを理解する。

②体内環境の維持と健康の関係（恒常性や免疫のしくみ）を理解する。

③生態系について学び、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度と、持続可能な社会づくりに貢献できる力を身に付ける。

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	日常生活や社会の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、探究する課程を通して、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	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="7">前期</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、細胞の働き、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:「遺伝情報の分配「遺伝情報とタンパク質の合成」のしくみを考察し、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:生命に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>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>探究活動</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">後期</td><td rowspan="5">生物の体内環境の維持</td><td>体内環境と恒常性</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="5">a:体内環境について関心を持ち、意欲的に探究しようとする。
b:体内環境の維持と健康の関係（恒常性や免疫のしくみ）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」、「免疫とそれに関わる細胞の働き」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>体内環境の維持のしくみ</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>免疫</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>探究活動</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr>
</table>

	生物の多様性と生態系	植生と遷移	○				a：気候とバイオーム、生態系のバランスについて関心を持ち、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」、「生態系のバランスと保全」について観察、実験、情報収集などを行い、科学的なデータや根拠を示し、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見られ、植生は移り変わっていくこと、気候を反映して様々なバイオームが成立していることを理解し、知識を身に付けている。	学習活動 探究活動 ノート ワークシート 観察・実験 定期考査
		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	○					
		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

※　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（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。