※令和４年度以降入学生用

学校番号	3032

令和５年度　理数科

教科	理数	科目	（学）基礎生物	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	生物基礎（啓林館）						
副教材等	ニューステージ生物図表（浜島書店）、リードα生物基礎（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

高校生物で扱う内容は、細胞や分子などのミクロな視点から、生態系やバイオームなどのマクロな視点まで実に多岐にわたる。しかし、それらは今まで人類が知りえた情報の中のごく一部であり、なおかつ今後覆る可能性もある「事実」である。そのような内容を学習することの意義を考えることが生物を学ぶ出発点である。

授業において、板書だけでなく、問いに対する自分の考え、他者との会話の中で生まれた新たな考えや気づきなどの「学びの記録」も書き留めることを心掛けてほしい。

２　学習の到達目標

- 生物の特徴、遺伝子とそのはたらきについて、観察、実験などを通して、細胞のはたらき及びDNAの構造と機能の概要を理解し、生物についての共通性と多様性の視点を身につける。
- ヒトの体の調節について、観察、実験、調べ学習などを通して、生物には体内環境を維持する仕組みがあることを理解し、体内環境の維持と健康との関係について考察できる。
- 生物の多様性と生態系について、観察、実験、調べ学習などを通して、生態系の成り立ちや生物間の関わりを理解し、その保全の重要性について自分がどのように関わっていくかを考察できる。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
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、知識を身につけている。 生物や生物現象に関わる観察、実習を行うことで基本操作を習得し、それらの過程や結果を的確に記録、整理することができる。	生物や生物現象から問題を見出し、探究する過程を通じて、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。	生物や生物現象に主体的に関わり、見通しを立てたり、振り返るなど、意欲的かつ科学的に探究しようとしている。
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。			

※令和４年度以降入学生用

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 rowspan="2">単元(題材)の評価規準</th><th colspan="3">評価方法</th></tr>
<tr><th>知(a)</th><th>思(b)</th><th>主(c)</th></tr>
<tr><td rowspan="5">前期</td><td rowspan="2">生物の特徴</td><td>生物の多様性と共通性</td><td rowspan="3">a：顕微鏡観察実験を行い、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。生物の特徴と遺伝子のはたらきについて、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身につけている。
b：生物の特徴や遺伝子のはたらきに関連する問題を見出し、探究する過程を通じて、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。
c：生物の特徴や遺伝子のはたらきに関心を持ち、意欲的に探究しようとする。</td><td>定期考査
プレ中</td><td>定期考査</td><td>レポート
振り返り</td></tr>
<tr><td>生物とエネルギー</td><td>定期考査
小テスト</td><td>定期考査</td><td>レポート
振り返り</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生物の多様性と生態系</td><td>植生と遷移</td><td rowspan="3">a：生態系に関わる観察、実習を行うことで基本操作を習得する。それらの過程や結果を的確に記録、整理することができる。生態学や人間活動と生態系の保全について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身につけている。
b：生物間の関わりや生態系の保全に関連する問題を見出し、探究する過程を通じて、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。
c：植生やバイオーム、生態学に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。科学的な見方、考え方を身につけている。</td><td>定期考査
小テスト</td><td>定期考査</td><td>振り返り</td></tr>
<tr><td>生態系と生物の多様性</td><td>定期考査
小テスト</td><td>定期考査</td><td>レポート
振り返り</td></tr>
<tr><td>生態系のバランスと保全</td><td>定期考査
小テスト</td><td>定期考査</td><td>レポート
振り返り</td></tr>
</table>

※令和４年度以降入学生用

後期	遺伝子とその働き	遺伝情報とDNA	a: 顕微鏡観察実験を行い、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。生物の特徴と遺伝子のはたらきについて、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身につけている。 b: 生物の特徴や遺伝子のはたらきに関連する問題を見出し、探究する過程を通じて、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。 c: 生物の特徴や遺伝子のはたらきに関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査	レポート 振り返り
		遺伝情報と タンパク質の合成		定期考査 小テスト	定期考査	レポート 振り返り
	ヒトの体の調節	情報の伝達	a:体内環境に関する観察・実習を行い、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。生物の体内環境について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身につけている。 b:生物の体内環境に関連する問題を見出し、探究する過程を通じて、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。 c:生物の体内環境に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査	振り返り
		体内環境の維持のしくみ		定期考査 小テスト	定期考査	振り返り
		免疫の働き		定期考査 小テスト	定期考査	レポート 振り返り

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度