※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	生物演習	単位数	１単位	年次	２年次
使用教科書	高等学校生物基礎（啓林館）						
副教材等	ニューステージ新生物図表（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）

１年次には多様性や共通性といったキーワードを中心とした問いを立て、ミクロからマクロまで基礎的な生物学を扱った。２年次では、生物学と日常生活や社会との関わりを軸に、これまでに学んだ内容を相互に結びつけることで生物についての理解を深めていく。与えられた問いにただ答えるだけではなく、自分の力で適切な問いを立てることを目標にしてほしい。

２　学習の到達目標

- 生物の特徴について理解し、遺伝子やエネルギー、物質循環の観点から生命に関する新たな問いを立てて考察することができる。
- ヒトの体の調節について理解し、遺伝子や神経系、内分泌系や免疫の観点から健康について考察することで、疾患に関する新たな問いを立てて考察することができる。
- 生物の多様性と生態系について理解し、生物同士の関わり、生物と環境の関わりの観点から、自然環境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="4">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></td><td>レポート
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>レポート
定期考査</td><td>レポート
振り返り</td></tr>
<tr><td rowspan="2">遺伝子とその働き</td><td>遺伝情報とDNA</td><td rowspan="2">a：顕微鏡観察実験を行い、生物学的に探究する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
小テスト</td><td>レポート
定期考査</td><td>レポート
振り返り</td></tr>
<tr><td>ヒトの体の調節</td><td>遺伝情報と
タンパク質の合成</td><td>定期考査
小テスト</td><td>レポート
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	ヒトの体の調節	体内環境の維持のしくみ	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	レポート 定期考査	レポート 振り返り
		免疫の働き		定期考査 小テスト	レポート 定期考査	レポート 振り返り
		情報の伝達		定期考査 小テスト	レポート 定期考査	レポート 振り返り
	生物の多様性と生態系	植生と遷移	a: 生態系に関わる観察、実習を行い、生物学的に探究する過程や結果を的確に記録、整理している。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。	定期考査 小テスト	レポート 定期考査	レポート 振り返り
		生態系と生物の多様性		定期考査 小テスト	レポート 定期考査	レポート 振り返り
		生態系のバランスと保全		定期考査 小テスト	レポート 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