学校番号	３１５

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	「生物基礎　改訂版」　（啓林館）						
副教材等	「新編センサー　生物基礎」　（啓林館）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

身近な自然に親しみ、起こっている事象に対して興味・関心を持ってください。また、観察・実験などから、問題解決の能力を身につけてください。遺伝子・恒常性・生態系を学習することにより、健康であるために、これからの環境問題のために、どうすればよいか考えてください。

2　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を身につけるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を養う。

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	自然界や産業界にある化学的な事物・現象に疑問や関心や探究心をもち、それらを積極的に科学的態度で探究しようとする。	自然界や産業界にある化学的な事物・現象の中に問題を見出し、観察･思考実験・実験の計画とその実施などを行うとともに、事象を実証的･論理的にとらえ、分析的･総合的に考え、事実を正しく、科学的に判断できる。	自然界に起こる化学的な事物・現象に関し、観察・実験の技能を習得するとともに、化学的な事物･現象を科学的に探究する方法を身につけ、観察、実験の過程や結果およびそこから導き出した考えを的確に表現できる。	観察･実験･ディスカッション･授業などを通して科学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理･法則を理解・応用できる。
評価方法	学習状況の観察 ノートのワークシートの記述 探求活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートのワークシートの記述 探求活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートのワークシートの記述 探求活動の記録、発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートのワークシートの記述 探求活動の記録、発表 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

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
一学期	生物の特徴	生物の多様性と共通性	○				a: 細胞小器官の特徴とはたらきに注目する。ＡＴＰとエネルギーの移動，酵素の役割について関心を持ち、発表することができる。 b: 細胞小器官の名称と働きを理解し，原核生物と真核生物の共通点と相違点を考えることができ、発表することができる。 c: 原核生物と真核生物を観察し，正しくスケッチし，構造体を計測することができる。 d: 光合成の場である葉緑体と呼吸の場であるミトコンドリアが共に原核生物起源であることを理解する。	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
		生物共通の単位－細胞	○		○			
		個体の成り立ちと多様性				○		
2学期	遺伝子とその働き	遺伝情報とDNA	○				a: 遺伝情報をゲノムととらえることに関心を持つ。体内環境の恒常性に関心を持ち，体液の成分，体液のはたらき，循環に興味を持ち、発表することができる。 b: 細胞周期と染色体の変化の関係を考えることができる。体液の恒常性における腎臓と肝臓の働きを考えることができる。腎臓が塩類濃度の調節に果たす役割だけでなく，水生生物の塩類濃度調節のしくみも考えることができ、発表することができる。 c: ユスリカの幼虫のだ腺染色体を観察し，パフを確認することができる。血糖濃度とインスリン濃度のグラフからインスリンの効果を読みとることができる。 d: 遺伝情報の複製は塩基配列の相補的な複製であることが理解できる。体液性免疫と細胞性免疫にわけて理解する。アレルギーも抗原抗体反応のひとつであることを理解する。	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
		遺伝情報の分配		○				
		遺伝情報とタンパク質の合成			○			
	生物の体内環境のいじ	体内環境	○					
		体内環境の維持のしくみ		○	○			
		免疫				○		
3学期	生物の多様性と生態系	植生と遷移		○			a: 世界のバイオームや日本のバイオームの特色に関心を持ち、発表することができる。 b: 荒原が草原、森林へと変化してゆく過程には環境要因が関わっていることを考察する。 c: 身近な河川の指標生物を調査することで水質を評価することができ、発表することができる。 d: 物質は生態系内を循環するが，エネルギーは循環しないことが理解できる。	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
		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

※　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。