学校番号	117

令和３年度　理科

教科	理科	科目	生物	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	生物　改訂版（啓林館）						
副教材等	新生物図表（浜島書店）・セミナー生物基礎＋生物（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・単なる暗記だけではなく、自ら考え、生物事象を系統的に理解していくことがとくに大切です。
・問題集用のノートを用意して下さい。まず、ノートや教科書も参考にしながら自力で解いてみて下さい。一回目は、答え合わせのなかで、何が理解できていなかったかを確認し、復習して下さい。２回目は、何も見ずに、まちがえた問題を中心に解き、知識を確実なものにして下さい。
・教科書やノートで理解が十分でない分野は、図表を見てより深く理解することが重要です。
・問題プリントも、家庭学習の中で解き、授業で得た知識を定着させるのに有効です。
・理系生徒対象の講座であり、３年生の４単位生物の土台となる生物的知識を会得するとともに、自分に合った生物の学習方法を身につけることが肝要です。

２　学習の到達目標

１．生物についての基本的概念について、理解を深める。
２．生物の細胞、生命現象についての顕微鏡観察、実験を行い、自然に対する好奇心や探求心を育てる。
３．科学的な自然観を醸成する。

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	細胞の構造、細胞を構成する物質、タンパク質の機能と構造、酵素のはたらき、生殖と発生に関心をもつとともに、生物への興味を深めていこうとする。	生命現象を多面的、発展的に思考することを通じて、細胞構造やタンパク質の役割、生殖と発生の見方を身につけている。	細胞の構造や組織等の顕微鏡観察を通じて、顕微鏡観察の技能を身につけるとともに、スケッチを通じ、観察眼を養う。	細胞の構造、細胞を構成する物質、タンパク質の機能と構造、酵素のはたらき、生殖と発生の知識を身につけている。
評価方法	確認テスト 単元テスト 練習問題プリント 観察等	単元テスト 定期テスト 練習問題プリント 観察等	確認テスト 単元テスト 定期テスト 顕微鏡観察・スケッチ等	確認テスト 単元テスト 定期テスト レポート 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

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		
1学期	生態系 細胞と分子	バイオームの多様性と分布 生態系とその保全	○	○		○	a：環境要因と植生の関係について理解している。 b：生態系の構造と、食物連鎖、生態系の保全について理解している。 d：陸上には様々な植生がみられ、気候との関係を理解し、知識を身に付けている。	確認テスト 単元デスト ワークシート レポート 観察・実験
		生体物質と細胞	○	○		○	a:細胞の構造と細胞小器官の働きについて理解している。 b:原核細胞と真核細胞の構造の共通点、相違点を理解している。 c:細胞膜の性質、物質輸送の仕組みを理解している。 d:生体を構成する物質について理解している。	
2学期	生殖と発生	生命現象とタンパク質	○	○		○	a:タンパク質の構造を理解し、立体構造や変性の仕組みを理解している。 b:酵素の基質特異性をはじめとした性質や機能について理解している。 c:タンパク質と生命現象の関わりについて、理解している。 d:免疫の種類や抗体の多様性が生じる仕組みを理解している。	確認テスト 単元デスト ワークシート レポート 観察・実験
		無性生殖と有性生殖 染色体と遺伝子の伝わり方	○	○	○		a:無性生殖の種類を理解している。 b:減数分裂の過程を理解している。 c: 有性生殖では、相同染色体の分配によって遺伝的な多様性がもたらされることを理解している。 d：減数分裂時の DNA 量の変化や染色体の乗換えを理解している。	
3学期		遺伝子と染色体	○	○		○	a:常染色体と性染色体、性の決定方法を理解している。 b:メンデルの法則を理解している。 c:独立遺伝と連鎖の違い、交配の結果の違いを理解している。 d:不完全連鎖と組換え価について理解している。	

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c: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）について〇を付けている。