※令和４年度以降入学生用

学校番号	216

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校「生物」Biology　（啓林館）						
副教材等	ニューステージ生物図表（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）

・理系生徒対象の講座であり、内容も深いのはもちろん、授業のペースも速いです。受け身ではなく、能動的な態度で授業に臨みましょう。
・４単位なので進むペースも速く、内容も２年時より多いです。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。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。
・授業ノートと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問題集を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、家庭学習で取り組むことで、授業で得た知識を定着させるのに有効です。

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　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	生物や生物現象についての理解を深め，そのために必要な知識を身に着けている。科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する技能を身に付けている。	自然の事物･現象の中に損愛する問題について，見通しをもって観察，実験などを行い，実験･観察の意義について理解している。また、科学的に探究する力を身に付けている。	自然の事物･現象に主体的に関わろうとする，疑問をもつ、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。
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

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	**第2部 生命現象と物質**	第５章 生命と物質 第１節 物質と細胞 第２節 生命現象とタンパク質 第６章 代謝 第１節 代謝とエネルギー 第２節 呼　吸 第２節 光合成 第７章 遺伝現象と物質 第１節 遺伝情報の複製 第２節 遺伝子の発現 第３節遺伝子の発現調節 第８章 発生と遺伝子の発現 第１節 動物の配偶子形成と受精 第２節 初期発生の過程 第３節 発生と遺伝子の発現 第９章 バイオテクノロジー 第１節 遺伝子を扱った技術	細胞小器官や細胞の働きとタンパク質の働きを理解している。 光合成によって光エネルギーを用いて有機物がつくられ，呼吸によって有機物からエネルギーが取り出されるしくみを理解している。 DNA の構造，遺伝情報の複製･転写･翻訳のしくみ，そして遺伝子発現の調節について理解している。 配偶子形成と受精，卵割から器官分化の始まりまでの過程について学ぶとともに，細胞の分化と形態形成のしくみを理解している。 バイオテクノロジーの原理とその応用を知っている。	定期考査	定期考査	･授業ノート ･問題集ノート ･実験、VTRプリント ･宿題への取り組み ･授業への取り組み （発表、質問など）

※令和４年度以降入学生用

2学期	**第4部 生物の環境応答**	第 10 章 刺激の受容と反応 第 1 節 刺激の受容 第 2 節 神　経 第 3 節 神経系 第 4 節 効果器 第 11 章　動物の行動 第 1 節　生得的行動 第 2 節　学習 第 12 章 植物の環境応答 第 1 節 植物の発芽と発生 第 2 節 発芽と成長 第 3 節 発生と遺伝子の発現	外界の刺激を受容し，神経系を介して，反応するしくみを学び，刺激に対する反応としての動物個体の行動について理解している。 神経系と関連づけられる動物の行動を主に扱うこととする。行動に生まれつきのものと学習によるものがあることを理解している。 植物の配偶子形成と受精，胚発生と種子の形成，花器官の分化，植物が周りの環境からの刺激に応答するしくみを学び，その際に植物ホルモンや光受容体が関係することを理解しているか。	定期考査	定期考査	・授業ノート ・問題集ノート ・VTRプリント ・宿題への取り組み ・授業への取り組み （発表、質問など）
3学期	**第5部 生態と環境**	第 13 章 個体群と生物群集 第 1 節 個体群とその変動 第 2 節 種内関係 第 3 節 種間関係 第 14 章 生態系 第 1 節 生態系と物質生産 第 2 節 生態系と生物多様性	生物の生活に影響を及ぼしている環境と生物との関係について理解している。 同種の個体や異種の個体が相互作用を及ぼし合っていることを理解している。また，個体群レベルから順にそれぞれの段階で繰り広げられる生物の様々な営みと，環境との関係について理解している。 生態系における物質生産とエネルギー効率について学ぶとともに，生態系における生物多様性に影響を与える要因を理解し，生物多様性の重要性を認識できる。	定期考査	定期考査	・授業ノート ・問題集ノート ・実験、VTRプリント ・宿題への取り組み ・授業への取り組み （発表、質問など）

※　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