

教科（科目）	生物	単位数	4	学年（コース）	3学年（普通科・普通コース）
使用教科書	実教「生物新訂版」				
副教材等	東京書籍「ニューサポート スタンダード生物」				

1 学習目標

生物や生命現象についての観察，実験や課題研究などを行い，自然に対する関心や探究心を高め，生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則の理解を深め，科学的な自然観を育成する。

2 指導の重点

教科書を用い，基本的な内容の理解に重点を置く。実験を取り入れる中で，自然に対する関心や探究心を高めるとともに，それをしくみの理解と関連づけて理解できるようにする。課題プリントや小テストを行い，学習内容の定着を図る。

3 学習計画

月		単元名	学習内容（指導内容）	時間
4	分1 子細胞 代謝と	①生体物質と細胞	細胞の構造とはたらき	12
		②生命現象を支えるタンパク質	タンパク質の構造，さまざまなタンパク質の働き	
		③代謝とエネルギー	代謝とエネルギー，呼吸と発酵，光合成，窒素同化	
5	2 遺伝子の 発	①DNAの構造と複製	DNAの構造と方向性，DNAの複製	15
6		②遺伝情報の発現	遺伝情報の流れ，転写，翻訳，遺伝情報の変化	15
7		③遺伝子の発現調節	転写開始の調節，遺伝子発現の調節	13
9	④バイオテクノロジー	遺伝子の増幅，遺伝子の情報の解読，遺伝子導入，バイオテクノロジーの課題		
10	3 生殖と 発生	①有性生殖	有性生殖，減数分裂，遺伝子と染色体	16
11		②動物の発生	精子と卵の形成と融合，初期発生	
		③動物の発生のしくみ	動物の体軸と軸形成，肺の細胞分化と器官形成，動物の形を決める遺伝子	
		④植物の発生	被子植物の生殖と発生，花の形態形成のしくみ	
10	環4 境生物 応答の	①刺激の受容と反応	刺激の受容から反応へ，興奮の伝導と伝達，感覚器，中枢神経系	13
11		②動物の行動	動物の行動の「なぜ」，動物の行動の例	15
		③植物の環境応答	植物の一生に関わる環境応答，さまざまな調節のしくみ	
12	環生 境態 と	①生物系と生物の多様性	生物の多様性を守るために	15
1		②個体群とその変動	個体群と環境，個体群の構造と成長，相互作用，生物群集	
		③生態系の物質生産とエネルギー	食物網と物質生産，生態系の構造とエネルギーの流れ	
2	進5 統化生 と物 系の	①生物の進化	生命の起源，環境の変化と真核生物の誕生，生物の変遷，人類の変遷	14
3		②進化のしくみ	進化，個体間の変異と起源，遺伝子頻度とその変化のしくみ	
		③生物の系統	生物の系統と系統関係の推定，生物の世界と3ドメイン	
計128時間（55分授業）				

4 課題・提出物

課題プリント・実験レポート・ワーク・ノート

5 評価規準と評価方法

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	観察・実験の技能	知識・理解
自然の事物・現象に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。	自然の事物・現象の中に共通性を見だし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。	観察，実験を行い，基本操作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，自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	自然の事物・現象について，基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。

以上の観点をもまえ，定期考査や実験・授業の取り組み，提出物などから総合的に評価します。

6 担当者からの一言

教科書だけでなく実験や観察も通して，生命活動のしくみ，生命の誕生と多様性について探究していきます。