

教科	理科	科目 (単位数)	生物基礎 (2)	学年	2年	類型	普通科
----	----	----------	----------	----	----	----	-----

学習目標	生物学の基本的な概念や原理・原則を理解し、科学的な見方や自然観を育成する。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、観察・実験を通して、生物学を探究する能力と態度を養う。
------	--

期間	単元 (学習内容)	評価基準			評価方法
		【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習に取り組む態度】	
4月	第1章 生物の特徴 1節 生物の多様性と共通性 ①生物の多様性と共通性	・すべての生物で細胞が共通の構造であることを理解している ・試料の染色などを行い、光学顕微鏡で観察する技能を習得している。	・細胞が生物の基本構造であることを、生物学的な視点から考察することができる。 ・呼吸や光合成からエネルギーを得る方法を、両者を関連づけて考察し、それを表現できる。	・生物の共通性と多様性について、また細胞がすべての生物で共通であると理解しようとする。 ・原核細胞と真核細胞について、その細胞に含まれる細胞小器官を基に、違いを理解しようとする。	・定期考査 ・授業態度 ・課題・レポート ・小テスト
5月	②生物の共通性と進化 ③細胞	・原核細胞と真核細胞の違い、それらに含まれる細胞小器官の違いとともに理解している。	・カタラーゼを用いた実験から、酵素の作用と作用する物質の関係について結果を導き出すことができる。	・生命活動に必要なエネルギーを、呼吸や光合成から得ていることを理解しようとする。 ・体内で行われる化学反応は、酵素が関わっていることを理解しようとする。	
6月	2節 生物とエネルギー ①代謝とエネルギー ②酵素と代謝 ③光合成	・生命活動に必要なエネルギーを、呼吸や光合成から得ていることを理解している。	・カタラーゼを用いた実験から、酵素の作用と作用する物質の関係について結果を導き出すことができる。	・生命活動に必要なエネルギーを、呼吸や光合成から得ていることを理解しようとする。 ・体内で行われる化学反応は、酵素が関わっていることを理解しようとする。	
7月	④呼吸 ⑤エネルギーの流れ	・生体内で行われる化学反応は、酵素が触媒として働いていることを理解している。			
9月	第2章 遺伝子とその働き 1節 遺伝情報とDNA ①遺伝子の本体	・DNAが二重らせん構造であること、そのため2本の鎖の塩基配列は相補的であることを理解している。	・DNAの性質や構造を科学的に考察することができる。 ・DNAの複製を塩基配列と関連づけて説明することができる。	・DNAの性質や構造を、DNAの研究史とともに理解しようとする。 ・ゲノムと遺伝子、染色体、DNAの関係について理解しようとする。	・定期考査 ・授業態度 ・課題・レポート ・小テスト
10月	②DNAの複製と分配	・ゲノム、遺伝子、染色体、DNAの関係を理解している。	・DNAの複製を塩基配列と関連づけて説明することができる。	・ゲノムと遺伝子、染色体、DNAの関係について理解しようとする。	
11月	第2節 遺伝情報のタンパク質の合成	・体細胞分裂が行われる際に、遺伝情報の同一性が保たれていることを理解している。	・DNAの遺伝情報に基づいてタンパク質が合成される課程を体系的に考察し、表現できる。	・体細胞分裂の際に、DNAの塩基配列が正確に複製される仕組みを見出し、理解しようとする。	
12月	①遺伝子とタンパク質	・生物の組織からDNAを抽出する技能を習得している		・体細胞分裂の際に、DNAの塩基配列が正確に複製される仕組みを見出し、理解しようとする。	
1月	②タンパク質の合成	・生物の組織からDNAを抽出する技能を習得している		・外界の環境が変化しても、体内の環境は一定の範囲に保たれていることを理解しようとする。	
2月	③遺伝子の発現	・体内環境が一定の範囲に保たれていることを理解している。			
3月	④ゲノムと遺伝子				
	第3章 ヒトのからだの調節 1節 体内環境 ①体内環境と恒常性				

使用教材 (教科書・副教材)	高校生物基礎 (実教)
学習方法	①全体指導の中で、発問を積み重ねて理解させる。その際、説明し合い学び合う場をつくる。 ②授業中の問題演習、家庭で取り組む課題等で、学習内容の確認を行い定着を図る。 ③できるだけ実験を行い、体験的に学習内容を理解する。
評価について	①定期考査 ②課題・レポート等の提出 ③授業中の取り組み ④小テスト