年間授業計画　新様式例

六郷工科高等学校（定時制課程）　令和６年度（２学年用）　　教科：　理科　　科目：　生物基礎

教　科：　理科　　科　目：　生物基礎　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　2 学年　A　組～　B　組

教科担当者：（　AB組：　　）

使用教科書：（ 高校生物基礎（実況出版）　　）

教科　理科　　の目標：

【 知　識　及　び　技　能 】自然の事物・現象についての理解を深め，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

【思考力、判断力、表現力等】観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】自然の事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。

科目　生物基礎　　の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
生物について体の成り立ちや進化、遺伝子などをミクロな観点で理解を深め、細胞や臓器の役割について観察・実験などを通じて学習する。	観察や実験などを行い、人間生活と関連付けて生物学的に探究する力を養う。	自然の事物、現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養うとともに、生物に対する興味・関心を高める。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
前期	A　生物の多様性と共通性 ・多様な生物が存在する中、共通点を見出す。共通の祖先からそれぞれ生物は多様な進化をとげたことを理解する。体の最小の単位は細胞であり、細胞小器官ごとの役割を理解する	・生物の多様性・共通性 ・生物の共通性と進化 ・細胞	【知識・技能】 共通の祖先より進化が行われ多様な生物が出現したことを理解する 【思考・判断・表現】 細胞の観実験を通じて、明確に記録をしている。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習した内容を日常生活に結び付けることができる	○	○	○	10
	B　生物とエネルギー ・得られたエネルギーを自分で使える形にするまでの過程を理解する。動物と植物でエネルギーの変換の仕方が異なるためのその差異を学習する。	・代謝とエネルギー ・酵素と代謝 ・光合成 ・呼吸	【知識・技能】 光合成と呼吸により光エネルギーをそれぞれ使えるエネルギーに変換できることを説明できる 【思考・判断・表現】 酵素と触媒の実験により、直接化学反応には関わらないが反応を促進する物質があることを観察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習した内容を日常生活に結び付けることができる	○	○	○	10
	定期考査			○			1
	C　遺伝子とその働き ・遺伝情報について理解する。また、その遺伝情報の複製やタンパク質を合成するための過程を理解する。	・遺伝子の本体 ・DNAの複製と分配 ・遺伝情報とタンパク質 ・タンパク質の合成 ・ゲノムと遺伝子	【知識・技能】 遺伝情報、ゲノム、遺伝子、染色体などの用語を適切に使い分けてDNAの説明をすることが出来る。 【思考・判断・表現】 ブロッコリーやミカンジュースからDNAを取り出し、観察することが出来る。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習した内容を日常生活に結び付けることができる。	○	○	○	10
	定期考査			○			1
後期	D　ヒトのからだの調節 ・体内環境を一定に保つための生理現象や体の仕組みについて理解する。自律神経なやホルモンバランスなどバランスが崩れると体の不調に繋がることを学習する。	・体内環境と恒常性 ・体液 ・情報の伝達 ・自律神経系による情報伝達 ・内分泌系による調節	【知識・技能】 体内環境を一定に保つための体の仕組みついて説明ができる 【思考・判断・表現】 自律神経について、自身の経験や体調について学習とした内容と照らし合わせて説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 学習した内容を日常生活に結び付けることができる。	○	○	○	10
	E　免疫 ・風邪に対抗する体の仕組みについて理解する。先天的な免疫と後天的に獲得できる免疫があることを学習する。昨今のコロナ禍における症例等と結びつけ指導を行う。	・生体防御と免疫 ・自然免疫 ・獲得免疫 ・免疫と疾患	【知識・技能】 自然免疫と獲得免疫の違いについて説明できる 【思考・判断・表現】 風邪になったときの免疫反応について学習した内容と照らし合わせて説明ができる 【主体的に学習に取り組む態度】 免疫について理解し、ウィルスやワクチンがどのようなものか説明ができる				8
	定期考査			○			1
	F　生物の多様性と生態系 ・生態系の成り立ちについて学習する。日本におけるバイオームや世界のバイオームについて見識を広げる。	・生態系 ・植生とその変化 ・遷移のしくみ ・バイオーム	【知識・技能】 生態系や植生について説明できる。 【思考・判断・表現】 身近なバイオームについてスケッチを行う 【主体的に学習に取り組む態度 生態系について、普段見過ごしている身近な環境の成り立ちについて学習した内容と結びつけられる	○	○	○	8
	定期考査			○			1
							合計 60