

科目	生物	対象	3年2・3組		校長
単位数	4	担当		印	教頭

部	章	節	項目	時間	実験・観察等	
第1部 生命現象と物質 (40)	第1章 生命と物質 (15)	第1節 生体物質と細胞	A生物体を構成する物質/B細胞小器官/C細胞分画法/D細胞骨格/E生体膜	6		
		第2節 生命現象とタンパク質	Aタンパク質の立体構造/B酵素とタンパク質/C恒常性にかかわるタンパク質/D筋収縮とタンパク質/E物質輸送とタンパク質/F情報伝達とタンパク質/G細胞接着とタンパク質	9		
	第2章 代謝 (10)	第1節 呼吸	A呼吸の仕組み/B呼吸基質と呼吸商/C発酵と解糖	5		
		第2節 炭酸同化	A光エネルギーの化学エネルギーへの変換/B二酸化炭素の固定/C光合成の産物/D細菌の光合成と化学合成	4		
		第3節 窒素同化	A窒素同化/B窒素固定/C脱窒	1		
	第3章 遺伝現象と物質 (13)	第1節 遺伝情報とその発現	A核酸/B DNAの複製の仕組み/C遺伝子の発現の仕組み/D遺伝子とタンパク質/E遺伝情報の変化	6		
		第2節 遺伝子の発現調節	A原核生物における遺伝子発現の調節/B真核生物における遺伝子発現の調節	4		
		第3節 バイオテクノロジー	A遺伝子組換え/B PCR法/C遺伝情報の解析/D遺伝子組換え作物と安全性の確保/E遺伝子診断と遺伝子治療	5		
	第2部 生殖と発生	第1章 有性生殖 (8)	第1節 減数分裂と受精	A生物の生殖法/B減数分裂/C性染色体	3	
			第2節 遺伝子と染色体	A遺伝の法則/B遺伝子の連鎖と組換え/C組換えの仕組みと組換え価/D染色体地図と遺伝子の配列/Eだ腺染色体	5	
第2章 動物の生殖と発生 (13)		第1節 動物の配偶子形成と受精	A動物の配偶子形成/B動物の受精	2		
		第2節 初期発生の過程	A卵と卵割/Bウニの発生/Cカエルの発生/D細胞質と体の方向	4		
		第3節 動物の細胞の分化と形態形成	A調節卵とモザイク卵/B胚の予定運命と決定/C細胞質の働き/D発生と細胞間相互作用/E形成体と誘導/Fアポトーシス/G形態形成と遺伝子	7		
第3章 植物の生殖と発生 (5)		第1節 植物の受精	A花粉と胚嚢の形成/B重複受精	2		
		第2節 種子形成と胚の発生	A種子の形成/B胚の発生	1		
	第3節 植物の器官形成	A栄養器官の形成/B花器官の形成と調節遺伝子	3			
第3部 生物の環境応答	第1章 動物の反応と行動 (13)	第1節 刺激の受容	A受容器/B視覚/C聴覚	3	実験1「ブタの眼球の解剖と観察」	
		第2節 神経	A神経細胞/B静止電位と活動電位/Cシナプスでの伝達	2		
		第3節 効果器	A筋肉/B繊毛とべん毛/Cその他の効果器	2		
		第4節 神経系	A神経系の種類/Bヒトの脳と脊髄/C刺激の受容から反応まで/D反射	3	実験2「ニワトリの脳の解剖と観察」	
		第5節 動物の行動	A走性/B刺激と行動/Cさまざまな行動/D学習	3		
	第2章 植物の環境応答 (11)	第1節 発芽と成長の環境応答	A屈性と傾性/B屈性の仕組み/C発芽と植物ホルモン/D発芽の光応答/E屈性と成長の光応答/F植物の成長調節/G植物の運動	6		
		第2節 開花と老化の環境応答	A植物の花芽の形成/B花や果実の成長と老化/Cストレスへの応答	3		
第3節 植物の一生と環境応答		A植物の一生と植物ホルモン/B環境の変化と植物の反応/C植物の培養と植物ホルモン	4			

部	章	節	項目	時間	実験・観察等	
(26)	第4部 生物の進化と系統	第1章 生物の進化(6)	第1節 生命の起源と生命の変遷	A化学進化/B生命の誕生と進化	2	1. 進化年表の作成
			第2節 生物界の変遷と地球環境の変化	A光合成生物の出現/B海中での多様化/C陸上への進出/D裸子植物と爬虫類の多様性/E被子植物と哺乳類の多様性	5	
			第3節 人類の起源と進化	A霊長類の誕生/B人類の誕生	1	
	第2章 進化とその仕組み(9)	第1節 進化の証拠	A化石が示す証拠/B形態の比較/C代謝の比較/D分子レベルの比較	4		
		第2節 生物の変異と進化	A進化学説の誕生/B進化の仕組み/C変異と種分化/D高次の進化/E現代の進化理論	5		
	第3章 生物の系統(9)	第1節 生物の分類と系統	A人為分類と自然分類/B分類の方法/C系統推定の方法/D二界説から3ドメイン説へ	3	実験3「光合成色素の分離」	
		第2節 原核生物の分類と系統		1		
		第3節 原生生物の分類と系統		1		
		第4節 植物の分類と系統	Aコケ植物/Bシダ植物/C種子植物	1		
		第5節 菌の分類と系統		1		
		第6節 動物の分類と系統	A祖先に近い動物/B二胚葉動物/C三胚葉動物/D旧口動物/E新口動物	2		
	探究活動(1)		分類と系統のまとめ	2	2. 系統樹の作成	
	第5部 生態と環境	第1章 生物の生活と環境(2)	第1節 環境要因		1	
			第2節 環境と適応		1	
第2章 個体群と生物群集(10)		第1節 個体群とその変動	A個体群の密度と変動/B個体群の構造と変動/C種内関係	6		
		第2節 異種個体群間の関係	A種間関係	1		
		第3節 生物群集とその構造	A生物群集/B食物連鎖/C種間競争と異種共存/D生態的地位と生態的同位種	3		
第3章 生態系(6)		第1節 生態系と物質生産	A栄養段階/B植物による物質生産/C動物の同化量・生産量/D生態ピラミッド	4		
		第2節 生態系と生物多様性	A種の多様性/B種内における遺伝的多様性/C生態系の多様性/D個体群の絶滅	1		
探究活動(2)		絶滅危惧種の実際	2	3. 調査レポートの作成		
合計				140		