

学科名	学年	教科	科目	単位数	教科書	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度				
薬業科	2学年	理科	生物基礎	2	生物基礎(数研出版)							
科目の目標	<p>生物や生物現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。</p> <p>(3) 生物や生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と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養う。</p>											
月・考査等	単元名	指導内容	評価規準			評価方法	補助教材	指導上の改善点など				
			知識・技能【知】	思考・判断・表現【思】	主体的に学習に取り組む態度【態】							
4	第1編 生物の特徴 第1章 生物の特徴	第1節 生物の多様性と共通性	・顕微鏡の取扱方を理解している。 ・多様な生物の共通性を理解している。 ・真核生物と原核生物のそれぞれの細胞構造を理解している。	・さまざまな哺乳類の比較に基づいて、生物が生息環境に適した形態や機能をもっていることに気づき、説明できる。 ・細胞構造の共通点と違いを見だし、説明することができる。	・顕微鏡の仕組みや使い方を意欲的に学ぼうとしている。 ・生物の多様性と共通性から進化の過程に興味を持って、生物を観察することができる。	・ワーク ・ノート ・小テスト	・リードLightノート生物基礎 ・実験テキスト		◎	○	◎	
5		第2節 エネルギーと代謝	・生命活動にはエネルギーが必要であり、それはATPの形で供給されていることを理解している。	・ATPが生命活動にエネルギーを供給するしくみについて説明することができる。 ・動物や植物のエネルギーの獲得方法を説明することができる。	・動物や植物を参考に、菌類や細菌がどのようにエネルギーを獲得しているかを意欲的に調べることができる。	・ワーク ・ノート ・小テスト	・リードLightノート生物基礎		◎	○	○	
中間考査		第3節 呼吸と光合成	・呼吸・光合成の過程でATPが合成されることを理解している。	・呼吸や光合成がどの細胞小器官内で行われているかを説明することができる。	・呼吸と光合成の仕組みに関心をもち、主体的に学習に取り組める。	・ワーク ・ノート ・小テスト	・リードLightノート生物基礎		○	◎	○	
6			・酵素の触媒作用と基質特異性について理解している。 ・生体内の化学反応が、酵素のはたらきによって進行していることを理解している。	・酵素の特徴を無機物触媒との違いに着目して説明することができる。	・酵素のはたらきに関心をもち、自分の体内でおきている反応について理解しようとしている。	・ワーク ・ノート ・小テスト ・実験レポート	・リードLightノート生物基礎 ・実験テキスト		◎	○	○	
期末考査 7												
	第2章 遺伝子とそのはたらき	第1節 遺伝情報とDNA	・遺伝子の本体がDNAであることを理解している。	・DNAの抽出実験を通して、DNAの実態や取扱方について考えすることができる。	・DNAに関心をもち、主体的に実験に参加し、結果をまとめようとしている。					○	○	◎
8												
課題予												
9	第2章 遺伝子とそのはたらき	第1節 遺伝情報とDNA	・DNAの構造および塩基の相補性を理解している。	・DNAの構造を示した模式図に基づいて、塩基の相補性などのDNAの構造の特徴を見いだすことができる。 ・偉人たちの研究結果から適切な考察を導き出すことができる。	・DNAの塩基配列が遺伝情報となっていることに関心をもち、主体的に学習に取り組める。	・ワーク ・ノート ・小テスト ・実験レポート	・リードLightノート生物基礎 ・実験テキスト		○	◎	○	
10		第2節 遺伝情報の複製と分配	・DNAが半保存的複製という方法によって正確に複製されることを理解している。 ・細胞周期の進行に伴って、DNAが複製され、分配されることを理解している。	・複製前後のDNAの模式図を比較し、DNAの正確な複製には塩基の相補性が利用されていることに気づき、説明できる。 ・細胞当たりのDNA量と細胞数の関係のグラフから、特定の条件下で細胞周期の各期の長さを推定できることに気づくことができる。	・自らの細胞分裂でも遺伝情報の複製と分配が常に行われていることに気づき、関心をもち、主体的に学習に取り組むことができる。	・ワーク ・ノート ・小テスト	・リードLightノート生物基礎		○	◎	○	
中間考査		第3節 遺伝情報の発現	・DNAの遺伝情報をもとにタンパク質が合成される、転写・翻訳の過程を理解している。	・DNAの塩基配列と対応するアミノ酸配列を示した資料に基づいて、塩基配列とアミノ酸配列との関係を見いだすことができる。	・遺伝情報の発現に関心をもち、主体的に学習に取り組める。	・ワーク ・ノート ・小テスト	・リードLightノート生物基礎		◎	◎	○	
11			・分化した細胞では、細胞ごとに異なる遺伝子が発現していることを理解している。	・コドンが塩基3個の配列で20個のアミノ酸を指定している理由について考え、説明することができる。	・ヒトゲノム計画の概要やその意義について調べ、レポートにまとめることができる。	・ワーク ・ノート ・小テスト	・リードLightノート生物基礎		○	◎	○	
期末考査 12												
12	第3章 ヒトの体内環境の維持	第1節 体内での情報伝達と調節	・体内での情報伝達が、からだの状態の調節に関係していることを理解している。	・運動の前後での心臓の拍動の変化において、交感神経や副交感神経がそれぞれどのようにはたらいていたかを考え説明することができる。	・自律神経系と内分泌系のからだの調節について、実体験や自身の生活に関連づけて学習しようとしている。	・ワーク ・ノート ・小テスト ・実験レポート	・リードLightノート生物基礎		◎	○	◎	
1			・ヒトの主要なホルモンとそのはたらきについて理解している。	・ヒトの主要なホルモンについて、内分泌腺と主なるはたらきを関連づけて説明することができる。	・自律神経系と内分泌系のからだの調節について、実体験や自身の生活に関連づけて学習しようとしている。	・ワーク ・ノート ・小テスト	・リードLightノート生物基礎		◎	○	◎	
2			・自律神経系と内分泌系が、からだを調節するしくみを理解している。	・チロキシンの例に、フィードバックがはたらかなくなった場合、どのようなことが起こるかを考え、説明することができる。	・自律神経系と内分泌系のからだの調節について、実体験や自身の生活に関連づけて学習しようとしている。	・ワーク ・ノート ・小テスト	・リードLightノート生物基礎		◎	○	◎	
学年末考査												
3		第2節 体内環境の維持のしくみ	・血液濃度の調節における肝臓と膵臓のはたらきについて理解している。 ・血液凝固の仕組みを理解している。	・血液凝固のはたらきについて理解し、説明することができる。	・自律神経系と内分泌系のからだの調節について、実体験や自身の生活に関連づけて学習しようとしている。	・ワーク ・ノート ・小テスト	・リードLightノート生物基礎 ・実験テキスト		◎	○	○	

