【基本情報】

教科	理数	学年	1年	教科書	
科目	SS生物	単位数 (年間予定コマ数)	2 (64)	副教材	改訂版生物基礎（数研出版） セミナー生物基礎＋生物（第一学習社）
科目概要	第1編 生物と遺伝子 第1章 生物の特徴 第2章 遺伝子とその働き 第2編 生物の体内環境の維持 第3章 生物の体内環境 第3編 生物の多様性と生態系 第4章 バイオームの多様性と分布 第5章 生態系とその保全				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・細胞の働き及びDNAの構造と機能の概要を学ぶことにより、生物についての共通性と多様性の視点を身につける。 ・生物には体内環境を維持する仕組みがあることを学ぶことにより、体内環境の維持と健康との関係について理解できるようになる。 ・生態系の成り立ちを学ぶことにより、その保全の重要性を理解できるようになる。 ・センター試験で全国平均を上回る学力をつける。（模試では平均偏差値55以上） 				
授業の進め方	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的に教科書に沿って進む。 ・教科書の実験の内容の一部は実験を行う。実験後はレポートを提出すること。 ・板書中心の授業展開になるので板書した内容を全てノートに写すこと。 				
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書とセミナーは併用して使用するので、教科書で基本事項を理解し、セミナーで更に理解を深め、応用力をつけること。 ・教科書とノートを必ず用意すること。問題集を使用する場合は事前に連絡する。 ・定期的にノート提出を行う。板書した内容を全てノートに写すこと。 ・実験・観察に意欲的に参加し、必ず実験レポートを提出すること。またその際、提出期限を守ること。 ・実験のときなどの教室移動は休み時間のうちに行い、始業と同時に速やかに授業が行えるようにすること。 ・忘れ物がないようにすること。もし、忘れ物がある場合は、事前に申し出ること。 				
家庭学習	<ul style="list-style-type: none"> ・問題集は、授業の進度に合わせて各自家庭で解くようにすること。 				
備考					

【評価の方法】

観 点	ポイント	割 合	評価項目
A. 関心・意欲・態度	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関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、生物の共通性と多様性を意識するなど、科学的な見方や考え方を身につけている。	20%	授業ワークシート、実験、観察時のレポート、小テスト、定期試験問題など、随時観点別評価項目を設定し、評価する。
B. 思考・判断・表現	生物や生物現象の中に問題を見だし探求する過程を通して、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。	30%	
C. 観察・実験の技能	生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、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・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	20%	
D. 知識・理解	生物や生物現象について、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。	30%	

【年間計画】

単 元	配当時数	学習内容	観点別評価				到達目標
			A	B	C	D	
第1章 生物の特徴 1 生物の多様性と共通性 2 細胞とエネルギー	4 6	生物の多様性と共通性、生物の基本的な特徴、細胞について 生命活動とエネルギー、代謝と酵素について 光合成、呼吸について	○ ○	○ ○	○ ○		生物は多様であること、多様な生物にも細胞構造をもつなど共通性があること、その共通性は共通の起源をもつことに由来することを理解する。さらに、酵素のはたらき、光合成と呼吸の学習を通して、生物が代謝によってエネルギーを取り出していることを理解する。
2 細胞とエネルギー 第2章 遺伝子とのはたらき 1 遺伝現象と遺伝子 2 遺伝情報の複製と分配 3 遺伝情報とタンパク質の合成	2 4 6 6	光合成、呼吸について 遺伝情報を担う物質 DNA、DNA の構造について 細胞分裂と遺伝情報の分配について 遺伝情報とタンパク質、RNA のはたらき、タンパク質の合成について	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○		遺伝子の本体である DNA について、構造および遺伝情報はその塩基配列にあることを理解する。次に転写と翻訳の概要から、生命現象において重要なタンパク質の合成について理解する。さらに、遺伝情報は正確に複製されて受け継がれること、それぞれの細胞ではすべての遺伝子が発現しているわけではないことについて理解する。
3 遺伝情報とタンパク質の合成 第3章 生物の体内環境 1 体液とその働き 2 生体防御 3 体内環境の維持のしくみ	2 5 5 4	染色体と DNA の遺伝情報、DNA の遺伝情報と遺伝子、ゲノムについて 体内環境と恒常性、体液とその循環、血液の凝固、腎臓と肝臓の役割について 自然免疫、獲得免疫、免疫と病気について 自律神経系とホルモンによる調節について	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○		多細胞動物の体内の細胞にとって、体液は一種の環境（体内環境）である。体内環境がいかにしてほぼ一定に保たれているのか、また体内ではどのようなしくみがはたらき、どのように調節が行われているのか、循環系・腎臓と肝臓・自律神経系と内分泌系、免疫について理解する。
3 体内環境の維持のしくみ 第4章 バイオームの多様性と分布 1 生物の多様性とバイオーム 2 バイオームの形成過程 3 バイオームとその分布 第5章 生態系とその保全 1 生態系 2 生態系のバランスと保全 3 生態系の保全	4 1 5 4 2 2 2	植生とその成り立ち、森林・草原・荒原について 植生の遷移、遷移の過程、遷移のしくみについて 気候とバイオーム、バイオームとその分布について 生態系の成り立ち、さまざまな生態系、炭素の循環とエネルギーの流れ、窒素の循環について 生態系のバランスについて 外来生物の移入、森林の伐採、生物濃縮、生態系の保全について	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		植生について、その構造や、遷移とそのしくみについて理解する。さらに、地球上にはさまざまなバイオームが見られること、どのようなバイオームが分布するかは主に気温と降水量によって決まることを理解する。 生態系の成り立ち、生態系における物質循環とエネルギーの流れについて理解する。その上で、生態系はそのバランスが保たれていること、人類は生態系のバランスに大きな影響を与えていることなどを、身近な例から地球レベルの環境問題までを取り上げながら学習し、自然環境を保全することが大切であることを理解する。