令和７年度　授業計画

ビジネス情報科・ビジネス科　２年　Ａ・Ｂ・Ｃ・Ｄ組

教　　科	理　　科	科目(単位)	生物基礎　　（２単位）
使用教科書	「新編　生物基礎」（数研出版）	補助教材等	リード Light ノート生物基礎（数研出版）

１　科目のねらい（目標）

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。

(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。
(2) 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
(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。

２　科目・授業の内容と進め方

中学校で学習した内容を基礎として、ＤＮＡなど現代生物学の基礎となる内容や、ホルモンや免疫などの健康に関わる内容、生態系などの環境に関する内容を通して、日常生活や社会と関連させて身近な生物や生物現象について、興味・関心を持てるようにします。

学習は，教科書を中心に学習します。ノートを１冊用意して、授業内容やポイントをまとめてください。進度に合わせて、可能な限り実験・観察・実習を取り入れます。

わかりやすい授業を心がけますが、もしわからないところが出たときは、必ずその時間内に解決するよう心がけましょう。

宿題は原則出しませんので授業を大切にしてください。ただし定期考査以外にも必要に応じて小テストを行う場合や、長期休暇中には課題を出す場合があります。

３　学習の方法

教科書を中心に、授業を進めていきます。必要に応じて、中学の復習も取り入れます。授業に集中し、授業の内容、板書等はノートにまとめるようにしてください。定期考査ごとに提出があります。また、プリントを用いた学習も行います。

授業時間が勝負です。もしわからないところが生じた場合は、その時間内に解決するよう心がけてください。質問は大歓迎です。定期考査前は必要に応じて補習も行います。

実験・観察は、その時間の態度や行動がとても大切です。実験の目的をよく理解し、細心の注意を払って、積極的に臨みましょう。実験レポートは、そのまとめ方が重要になってきますので、真剣に取り組み必ず提出しましょう。

４　課題・補習について

・長期休暇には課題を出す場合があります。詳しくはその時期に連絡します。
・テスト前に限らず、質問はいつでも受け付けます。授業中に解決できなかったときは、早めに聞きに来てください。また、テスト前に必要に応じて補習や補充授業を実施します。

５　観点別学習状況の評価ポイント

知識・技能（技術）	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
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の観察，実験などを行うことを通して、生物や生物現象に関する基本的な概念や原理・法則の理解を図るとともに、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ようとしている。	探究の過程を通して、問題を見いだすための観察、情報の収集、仮説の設定、実験の計画、実験による検証、調査、データの分析・解釈、推論などの探究の方法を習得するとともに、報告書を作成、発表して、科学的に探究しようとしている。	主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度など、科学的に探究しようとしている。

ビジネス情報科・ビジネス科　２年Ａ・Ｂ・Ｃ・Ｄ組

教　科　名	理　　科	科　目　名	生物基礎　　（２単位）

６　年間の学習計画

月	単元名	学　習　の　内　容	評価方法
4 5	1章　生物の特徴 1　生物の多様性と共通性 ①生物の多様性 ②生物の共通性とその由来 ③生物に共通する構造―細胞 2　エネルギーと代謝 ①生命活動とエネルギー 3　呼吸と光合成 ①呼吸 ②光合成 ③エネルギーの流れ ④酵素の性質	・授業のオリエンテーション ・生物の多様性と共通性をあげることによって生物の特徴について理解する。 ・細胞の構造を知ることにより、原核細胞と真核細胞、動物細胞と植物細胞の共通性と多様性を理解する。 ・細胞内でのエネルギーの受け渡しに、ＡＴＰが関わっていることを理解する。 ・酵素のはたらきについて理解する。 ・呼吸と光合成の仕組みを理解する。	・授業態度 ・授業ノート ・授業プリント **前期中間考査**
6 7	2章　遺伝子とそのはたらき 1　遺伝情報とDNA ①遺伝情報を含む物質―DNA ②DNAの構造 2　遺伝情報の複製と分配 ①細胞周期とDNA ②遺伝情報の複製 ③遺伝情報の分配 3　遺伝情報の発現 ①遺伝情報とタンパク質 ②タンパク質の合成 ③細胞の分化と遺伝情報 ④遺伝子とゲノム	・中学校での既習事項である遺伝子の本体がＤＮＡであることや遺伝子の変化によって形質が変化することについて確認する。 ・ＤＮＡの構造や、塩基配列が遺伝情報であることを理解する。 ・体細胞分裂の過程について、染色体の動きを追いながら理解する。 ・塩基配列の複製方法とタンパク質合成の仕組みについて理解する。	・授業態度 ・授業ノート ・実験プリント ・夏季課題
8 9	3章　ヒトの体内環境の維持 1　体内での情報伝達と調節 ①体内での情報伝達 ②神経系による情報の伝達と調節 ③内分泌系による情報の伝達と調節	・自律神経系の分布とはたらきについて理解する。 ・ホルモンとは何かということ、はたらきや性質について理解する。 ・自律神経系と内分泌系による調節について理解する。	**前期期末考査**
10 11	2　体内環境維持のしくみ ①体内環境の維持 ②血糖濃度の調節のしくみ ③血液の循環を維持するしくみ	・体内環境の維持に大きくかかわる体液の種類を理解する。 ・体液循環のしくみや血液成分について理解する。 ・血液凝固の仕組みについて理解する。	・授業態度 ・授業ノート ・実験プリント **後期中間考査**
12	3　免疫のはたらき ①からだを守るしくみ ②自然免疫 ③適応免疫 ④免疫と健康	・どのように病原体から身を守り体内環境を維持しているのか理解する。 ・免疫システムの応用や免疫反応の異常による病気について理解する。	・授業態度 ・授業ノート ・実験プリント ・冬季課題
1 2 3	4章　生物の多様性と生態系 1　植生と遷移 2　植生の分布とバイオーム 3　生態系と生物の多様性 4　生態系のバランスと保全	・植生とその成りたち、植生の移り変わりについて理解する。 ・日本や世界の気候とバイオームの関係及び特徴を理解する。 ・生態系は多種多様な生物によって構成されており、それぞれの生物が役割を担っていることを理解する。 ・生態系において物質が循環すること及びそれに伴ってエネルギーが循環することを理解する。	**学年末考査**