

教 科	理 科	科 目	科学と人間生活
履修条件 対象生徒	必修 デザイン科 1 学年		
学習目標	・科学全般について基本的な知識を習得し、概念や法則を理解して科学的思考力を身に付ける。 ・観察・実験等を行うことによって、自然に対する関心や探究心を高め、科学的に考察する力を養う。 ・科学全般に関する社会問題に対して関心高め、自分なりの意見を持ち表現する意欲や問題解決能力を養う。		
学習方法	〔授業〕 週 2 時間授業を行う。普段は自教室において、教科書の学習内容に沿ってプリントによる演習を行い、知識の定着を図る。実験・観察や V T R 視聴の際は、理科室で授業を行う。挙手による積極的な発言を求める。 〔家庭学習〕 ・宿題や学んだ内容の復習をして疑問点を解決しておく。 ・長期休業中は問題演習プリント、レポートを課題とする。 〔補習・その他〕 期末考査、学年末考査当日にノートを提出すること。考査返却後は訂正ノートを作成すること。訂正ノートには問題の訂正に加えて反省や感想、次回のテストに向けての意気込みなどを記すこと。成績不振者には特別に課題を与える。		
学習計画 と ね ら い	< 1 学期末考査まで > 1 部 生命の科学 1 章 ヒトの生命現象 A タンパク質と遺伝子 B ヒトの視覚と光 C 血糖濃度の調節 D 免疫 2 部 物質の科学 2 章 材料とその再利用 A プラスチック < 2 学期末考査まで > B 金属 C セラミックス D 資源の再利用 3 部 光や熱の科学 1 章 光の性質とその利用 A 光の進み方 B 光の波としての性質 C 電磁波とその利用 < 学年末考査まで > 4 部 宇宙や地球の科学 2 章 自然景観と自然災害 A 河川のはたらきによる景観 B 地震による景観と災害 C 火山による景観と災害 終章 これからの科学と人間生活 ○遺伝子とタンパク質の合成のしくみについて学ぶ。 ○眼の構造と働きについて学ぶ。 ○体内の恒常性の維持について学ぶ。 ○身のまわりの物質の種類、性質および用途、資源の再利用について学ぶ。 ○横波と縦波の違いを理解する。 ○反射、屈折といった光の性質を理解する。 ○凸レンズ、凹レンズの作図を学ぶ。 ○可視光領域、干渉や回折といった現象を理解する。 ○身の回りの山や谷、丘、河川など様々な美しい景観がどのようにしてできたのか。また、その景観を育む自然は、災害を引き起こすこともある。その両面を学習する。 ○これまでの学習を踏まえ、未来の地球を守るための課題について考える。		
評価基準	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に向かう態度
	既存の知識を土台にしつつ、それらを拡張する形で新しい知識を身につけていくことができる。 学習した方法論を応用して、意欲的に学習を進めることができる。	既存の知識を組み合わせ、新しい事象について考察することができる。 複数の事象に対して共通の性質や規則性を見いだして、適切に表現することができる。	回覧する教材に対して、興味を持って取り扱う。 実験や実習に期待を持って取り組み、結果について自ら考察を試みることができる。 レポートや問題演習に、自発的に取り組むことができる。
評価方法	○ 実験や実習への取り組み、授業中の発問に対する応答などを評価の対象とする。 ○ 考査に加えて、レポートや問題演習への取り組みなどを評価の対象とする。		