

ビジネス情報科・ビジネス科 1年A・B・C・D組

教 科	理 科	科目(単位)	科学と人間生活 (2単位)
使用教科書	「科学と人間生活」 (実教出版)		副教材等 アシスト科学と人間生活新訂版 (化学資料+問題集) (実教出版)

1 科目のねらい (目標)

自然の事物・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、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指す。

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、科学の原理や法則が科学技術として日常生活や社会の中でどのように利用され、結びついているかを具体的に示しながら、科学を学ぶ意義や有用性、また科学に興味・関心を持てるようにします。

学習は、教科書を中心に、プリントを使用して学習します。ファイルを用意して、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。定期テスト以外にも必要に応じて小テストを行います。

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、板書等はプリン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。

ふだんは予習も復習も特に必要ありませんが、小テストがある場合だけは、30分でよいので家庭学習をしてください。とにかく授業時間が勝負です。常に問題意識を持ち授業に臨んでください。毎時間、毎時間、探究心を持って、新しい発見と新しい疑問が生じるような授業をあなたが作ってください。質問は大歓迎です。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。定期テスト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、真剣に取り組む必ず提出しましょう。

4 課題・補習について

- ・最低限必要な基本事項は小テストを実施します。合格するまで追試を行います。
- ・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
自然と人間生活との関わり及び科学技術と人間生活との関わりについての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、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操作や記録などの基本的技能を身に付けている。	自然の事物・現象を人間生活と関連付けて、問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	自然の事物・現象に進んで関わり、見通しを持ったり振り返ったりするなど、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 1年A・B・C・D組

教科名	理科	科目名	科学と人間生活 (2単位)
-----	----	-----	---------------

6 年間の学習計画

月	単元名	学習の内容	評価方法 (課題等)
4 5	1章 科学と技術の発展 2章 物質の科学 1節 材料とその再利用 1 生活の中のさまざまな物質 2 金属 3 プラスチック 4 セラミックス	<ul style="list-style-type: none"> ・授業のオリエンテーション ・科学技術の進歩・発展を情報・通信技術を例にして、人間生活に果たしてきた役割を学ぶ。 ・私たちの生活に役立っているセラミックス・金属・プラスチックについて、どのような性質が製品として利用されているかを学ぶ。 ・金属の特徴や性質について学ぶ。 ・プラスチックと金属の違いやプラスチックの構造を学び、環境との関わりについて考える。 ・身近なセラミックスにはどのようなものがあるのか学ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・授業プリント ・実験プリント <p>前期中間考査</p>
6 7 8 9	4章 光や熱の科学 2節 光の性質とその利用 1 光 2 電磁波の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・光の性質や反射の法則、屈折の法則を理解する。 ・波の特性としての回折や干渉についての学習から、光が波であることを理解する。 ・日常生活における電磁波の利用について学ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・授業プリント ・実験プリント <p>・夏季課題</p> <p>前期期末考査</p>
10 11	3章 生命の科学 1節 ヒトの生命現象 1 私たちの生活環境と眼 2 ヒトの生命活動と健康の維持 3 ヒトの生命現象とDNA	<ul style="list-style-type: none"> ・人の視覚と光の関係について、眼の基本的な構造及び脳で視覚の感覚が生じることについて学ぶ。 ・血糖濃度を調整するしくみや抗体による生体防御のしくみについて学ぶ。 ・DNAの構造を学び、DNAの情報をもとにタンパク質が合成される過程を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・授業プリント ・実験プリント <p>後期中間考査</p>
12 1 2 3	5章 宇宙や地球の科学 2節 身近な自然景観と自然災害 1 身近な景観のなりたち 2 地球内部のエネルギー 3 自然の恵みと自然災害 6章 これからの科学と人間生活	<ul style="list-style-type: none"> ・山地・平地の形成にはたらく力について学ぶ。 ・火山・地震のしくみを学び、それらは地球内部のエネルギーによるものであることを理解する。 ・自然災害の起きる原因や条件を理解し災害リスクを減らすための方法について考える。 <p>・自然と人間生活との関わり及び科学技術が人間生活に果たしてきた役割についての学習を踏まえて、これからの科学と人間生活との関わり方について学ぶ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・冬季課題 ・授業態度 ・授業プリント <p>学年末考査</p>