

情報処理科・経営管理科 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 新訂版」 (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)

自然と人間生活とのかか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、身近な物事・現象に関する観察、実験などを通して理解させ、科学的な見方や考え方を養うとともに、科学に対する興味・関心を高める。

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。

定期テスト以外にも必要に応じて小テストを行います。また長期休暇中には課題も出します。

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。

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します。詳しくはその時期に連絡します。
- ・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。

情報処理科・経営管理科 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)
-----	----	-----	---------------

5 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 2節 食品と衣料 1 食品 2 糖類 3 油脂 4 アミノ酸とタンパク質 5 酵素 6 衣類を構成する繊維 7 天然繊維と再生繊維 8 合成繊維	<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。 ・食品中の成分であるタンパク質、脂質、炭水化物についてその性質を学ぶ。 ・食品添加物の目的や安全性について学ぶ。 ・綿、絹、羊毛などの天然繊維やポリエステル、ナイロン、アクリル繊維などの合成繊維の性質や、用途について学ぶ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・授業ノート ・授業プリント <p>前期中間考査</p>
6 7 8 9	3章 生命の科学 1節 生物と光 1 光合成 2 光合成と光の色 3 光の強さと光合成速度 4 植物の生育と光 5 動物の行動と光 6 ヒトの生活と光 7 眼の構造とはたらき	<ul style="list-style-type: none"> ・植物の育成と、光との関係について学ぶ。 ・光の刺激に対する反射や走性などの生得的行動及びホタルなどの生物発光と行動とのかかわりについて学ぶ。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・授業ノート ・実験プリント <p>・夏季課題</p> <p>前期期末考査</p>
10 11	4章 光や熱の科学 1節 光の性質とその利用 1 光の直進性と反射 2 光の屈折 3 レンズと像 4 光のスペクトル 5 光の回折と干渉 6 光の偏光性 7 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 ・授業ノート ・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 1節 身近な天体と太陽系における地球 1 宇宙から地球を眺める 2 地球の自転と公転 3 時間と暦 4 惑星としての地球 5 太陽系の構成 6 太陽系の広がり 7 身近な恒星 太陽 8 水の惑星 地球 6章 これからの科学と人間生活	<ul style="list-style-type: none"> ・地球を含む太陽系の天体の特徴及び太陽系の広がりや構造について学ぶ。 ・太陽の天球上の運行や月の満ち欠けの周期性が時や暦など人間生活と深く関わっていることを学ぶ。 ・太陽の特徴と太陽の放射エネルギーが地球の大気や海水、人間生活の影響を及ぼしていることを学ぶ。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・冬季課題 ・授業態度 ・授業ノート ・授業プリント <p>学年末考査</p>