

科目名	教科書名	副教材名
中学3年 理科2	新しい科学3年 (東京書籍)	カラーブック理科資料(継続) Keyワーク 理科 中3

1. 授業のねらい

- (1) 実験・実習等を通して、理科への興味関心を深める。
- (2) 中学理科の総復習を行い、確かな学力を身につける。
- (3) ICTを活用したアクティブラーニングにより、学習者どうしが主体的、対話的、協働的に学び、自ら進んで取り組む意識を培う。

2. 授業のすすめ方

* 中3では1分野(物理・化学系)と2分野(生物・地学系)に分けて授業を行う。

- ① 授業では説明をしっかりと聞き、疑問点等は質問をすること。
- ② 電子黒板や黒板に書かれた内容をノートやプリント、iPadなどに記録し、整理をする。
- ③ 実験・観察を行う場合は、その目的・方法を十分に理解したうえで安全に配慮して積極的に取り組むこと。終了後は、必ず結果をまとめ、インターネットや図書館などを活用して、関連事項を調べ、十分な考察を行ったうえでプリント(iPadによる送信の場合もある)を期日までに提出すること。
- ④ 他の生徒の話や意見をしっかりと聞き、自分の考え方を説明し、協力しながら科学的な思考力を高めていくこと。
- ⑤ ときには、学習の主体性を高める目的で、自らが創作したものや作成したものを発表し、作品化することがある。

3. 学習上の留意点

家庭学習の習慣を確立できるかどうかで、身につけられる学習内容に大きな開きが生じる。この一年間を有意義なものにするために4月から家庭学習を行うこと。勉強方法については、友人や先生のアドバイスをもとに自分なりに工夫して試行錯誤を繰り返して身につけることになる。

- ① 授業があったその日のうちにノートやプリント、iPadを見返して復習を行うこと。
- ② 問題集を考査直前に1回解くというのでは、学力の定着は期待できない。授業の進行にそって、解ける問題から解いていくようにする。特に間違えた問題は自分の弱点であるので、印をつけて考査までに解けるようにすること。何度取り組んでも分からない問題については、先生に質問をすること。
- ③ 考査対策
授業を聞き家庭学習を行っていれば、考査対策は半分以上終わったといえる。
最後のまとめとして、資料集やプリントの見直し、解けなかった問題に再度取り組んで欲しい。
- ④ 単元終了ごとにスタディ・サプリなどによる家庭での復習を行う(タブレット配信)。

4. 副教材・参考文献

視覚教材としてカラーブック理科資料を使用する。また、授業の問題演習として Key ワークを使用し、解答を見ずに問題を解くことに慣れると良い。また、単元により授業に関連した動画・アニメーションや演習問題も適宜配信するので、活用してほしい。

5. 評価の視点・テスト・課題等

以下により学期ごとに評価を行う。

- ① 定期考査による学習の到達度
- ② 平常点(課題・提出物・授業態度・実験実習・プレゼンの取組み等)で学期ごとに評価を行う。

6. 定期考査

- ① 定期考査は年間5回(1学期中間・期末・2学期中間・期末・3学期学年末)実施する。
- ② 各回50点満点とする。(理科1分野と理科2分野を合わせて100点満点)
- ③ 知識を問うだけでなく、知識を活用した思考力・判断力・表現力を問う問題を含む。
※ 3学期期末考査は3年間の総復習として理科1・2合併で100点満点として出題することもある。

7. 授業計画

期	月	単元名・学習項目	評価方法	到達目標
一 学 期	4	理科ガイダンス 単元2 生命の連続性 第1章 生物の成長と生殖 1 生物の成長と細胞の変化	① 実力テスト ② 実験レポート ③ 授業プリント ④ 問題集ノート ⑤ 定期考査 ⑥ GW 課題 ○インターネットなどの資料を適宜使用する。	<ul style="list-style-type: none"> 細胞の構造を復習する 体細胞分裂と生物の成長について理解する。 動物と植物の生殖を比較し、その違いを知る。 無性生殖と有性生殖を比較し、その違いを知る。 減数分裂を理解する メンデルの遺伝の法則を理解する。 さまざまな遺伝について考える。 生物の進化とそれに伴う多様性とその意義を理解する。
	5	【実験】① 2 無性生殖 3 有性生殖 4 染色体の受けつがれ方 定期考査		
	6	【実験】② 第2章 遺伝の規則性と遺伝子 1 遺伝の規則性 2 遺伝子の本体 3 遺伝子やDNAに関する研究成果の活用 第3章 生物の多様性と進化 1 生物の歴史 2 水中から陸上へ 3 さまざまな進化の証拠 4 進化と多様性 定期考査		
二 学 期	9	単元5 地球と私たちの未来のために 第1章 自然のなかの生物 1 生態系 2 生態系における生物の関係 3 炭素の循環と地球温暖化	① 夏休み中の課題 ② 実験レポート ③ 授業ノート ④ 問題集ノート ⑤ 定期考査	<ul style="list-style-type: none"> 食物連鎖と自然界のつり合いについて理解する。 物質の循環について理解する。 星や太陽の1日の動きの基本について理解する。 日周運動と自転、公転と一年間の太陽高度の変化について理解する。 太陽と惑星の特徴を理解する。
	10	第2章 自然環境の調査と保全 1 身近な自然環境の調査 2 人間による活動と自然環境 3 自然環境の開発と保全 第3章 科学技術と人間 ☆ 自然災害と地域のかかわりを学ぶ 終章 持続可能な社会をつくるために		
	11	1 地球環境と私たちの社会 定期考査 単元4 地球と宇宙 1 太陽 第1章 地球の運動と天体の動き 1 太陽の1日の動き 2 地球の自転と方位、時刻 3 星の1日の動き 4 天体の1年の動き 5 地軸の傾きと季節の変化 定期考査		
三 学 期	1	第2章 月と金星の見え方 1 月の満ち欠け 2 日食と月食 3 金星の見え方 第3章 宇宙の広がり 1 太陽系の天体 2 宇宙の広がり	① 冬休み中の課題 ② 授業ノート ③ 問題集ノート ④ 定期考査 ⑤ プレゼンテーション ⑥ 入試期間課題 ☆ loilo ノート, key ノート, Power Point などを使用し、科学的なテーマについてプレゼンテーションを行う。	<ul style="list-style-type: none"> 月の満ち欠けを理解する。 金星や火星の見え方から惑星の見え方を理解する。 中学理科の総まとめを行い、内容をふりかえる。 プレゼンテーションを通して、思考力や表現力を向上させる。
	2	☆ 中学3年間の理科の総復習 定期考査		
	3			

〔海外 or 国内研修時に東京・横浜 or 日本以外での天体の見え方を確認する。〕