

科目名	授業時数	教科書名	副教材名
中学3年 理科1	2	新しい科学3年	カラーブック理科資料 Keyワーク 3年

1. 授業のねらい

- (1) 実験・実習等を通して理科に興味・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）と2分野（生物・地学）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（またはiPadによる送信）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いたり，自分の考え方を説明したり，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1年間を有意義なものにし，高校生活へ繋いでいくために4月から家庭学習を行うこと。とくに，iPadを活用した動画学習を自学自習に取り入れる。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。
授業のまとめとして，教科書・授業ノート・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 単元終了ごとに副教材だけでなく，スタディ・サプリーなども利用して家庭での復習を行う。

4. 副教材・参考文献

Keyワーク理科3年（教育開発出版）

カラーブック理科資料（とうほう）

他にも，適宜配布・配信する予定。

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・実験実習の取組み等）で学期ごとに評価

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学期期末テストは3年間の総復習として出題する。

7. 授業計画

1 分野

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 ○ 化学変化とイオン ・ 水溶液とイオン	① 実力テスト 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 ○ 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"> ・ 電流を流す水溶液と、電流を流さない水溶液の違いを知り、なぜ流れるかを理解する。 ・ 酸化や還元を、原子や分子で理解する。 ・ 原子構造やイオンについて学ぶ。 ・ 酸とアルカリの性質を知り、混ぜ合わせたときの変化を学ぶ。 ・ 金属の種類によるイオン化の違いを学習し、電池の原理を理解し作成する。 ・ イオンの関係する化学反応におけるイオン数の変化を表すことができるようにする。
	5	定期考査		
	6	<ul style="list-style-type: none"> ・ 酸・アルカリとイオン ・ 化学変化と電池 		
	7	定期考査		
二学期	9	○ 運動とエネルギー ・ 物体の運動 ・ 力のはたらき方	① 夏休みの課題 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"> ・ 物理学の成り立ちを歴史的背景から学び、ガリレオ及びニュートンの考えた法則について知る。 ・ 速度、加速度について日常の運動を定量的に理解する。 ・ 物体に力が加わったときに、どのような決まりがあるかを理解する。 ・ 物理学でいうエネルギーの定義を学び、生活の中でどのように移り変わるか、単位を含めて理解をする。 ・ 身のまわりで利用しているエネルギーを例にあげ、エネルギーの変換について知る。
	10	定期考査		
	11	○ 地球と私たちの未来のために ・ 科学技術と人間 ・ 持続可能な社会をつくるために		
	12	定期考査		
三学期	1	○ 中学3年間の総復習 ○ プレゼンテーション	① 冬休みの宿題 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 ○ loilo 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"> ・ 中学の総まとめを行い、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。また、3年間で学習してきた内容を組み合わせ、総合的な解釈ができるようにする。
	2	定期考査		
	3			