

科目名	教科書名	副教材名
中学3年 総進・SGプレ 理科1	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) 授業，実験・実習等を通して理科の興味・関心を深める。
- (2) 中学理科の体系的な学びから，科学的事象について問いを立てる力，表現する力を養う。
- (3) ICTを活用した能動的学習により，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理科1では物理・化学分野の授業を行う。
- ①教科書の内容を中心に授業を進める。講義型に偏らず，ICT機器を用いた双方向の授業を展開する。
 - ②テーマごとに課題プリントや補助プリントを用意し，思考力・判断力・表現力を養う。
 - ③生徒実験や演示実験，視聴覚教材などを通して内容の理解を深める。
 - ④発表の場を多く用意し，学び合いを大切にする。
 - ⑤web教材（スタディサプリ等）を利用し，反転学習を行う。

3. 学習上の留意点

- 与えられた課題を受身的にこなすのではなく，主体的に勉強に取り組む習慣をつけ，取り組んでほしい。
- ①授業の前に教科書に軽く目を通しておくこと。
 - ②授業では先生の説明をきき，疑問点は積極的に質問をしてほしい。また，各自で疑問点について調べられることも行ってほしい。
 - ③板書事項はノートに記録すること。また，板書以外のお話しなどもメモしておくこと，家庭学習での振り返りのときに理解が進む。
 - ④配付されるプリントはファイルにとじ，いつでも見ることができるようしておくこと。
 - ⑤問題集は考査直前にまとめて解くのではなく授業の進行に伴って各自で進めていくこと。その際，できなかつた問題はチェックをつけ，考査前までには解けるようにすること。
 - ⑥実験や観察では，先生の指示に従い，安全に配慮して積極的に取り組んでほしい。
 - ⑦レポート・提出物は，その趣旨をよく理解して取組み，提出期日を守ること。
 - ⑧考査直前ではノートの見直しをしたり，解けなかつた問題に再度取り組んだりしてもらいたい。

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）

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）

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(初回授業) 1 化学変化とイオン ① 水溶液とイオン ・水溶液と電流 ・電解質の中で起こる変化 【実験①】塩化銅水溶液の加熱分解 ・イオンと原子のなり立ち	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 ⑥ 春休みの課題 など	・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	② 酸・アルカリとイオン ・酸性やアルカリ性の水溶液の性質 ・酸性, アルカリ性の正体 1学期中間考査 ・酸とアルカリを混ぜ合わせたときの変化		
	6	③ 化学変化と電池 ・電解質の水溶液の中の金属板と電流 ・金属のイオンへのなりやすさのちがいと電池の仕組み ・ダニエル電池 【実験②】33円電池を作ろう! ・身のまわりの電池		
	7	1学期期末考査		
二 学 期	9	3 運動とエネルギー ① 物体の運動 ・物体の運動の記録 ・物体の運動の速さの変化 ・だんだん早くなる運動 【実験③】斜面上での台車の運動 ・だんだんおそくなる運動	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 など	・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	② 力のはたらき方 ・力の合成と分解 ・慣性の法則 ・作用・反作用の法則 ・水中ではたらく力 2学期中間考査		
	11	③ エネルギーと仕事 ・さまざまなエネルギー ・力学的エネルギー ・仕事と力学的エネルギー 【実験④】仕事と力学的エネルギーの関係 ・仕事の原理と仕事率		
	12	5 地球と私たちの未来のために ③ 科学技術と人間 ・さまざまな物質とその利用 ・エネルギー資源の利用 ・科学技術の発展 2学期期末考査		
三 学 期	1	終章 持続可能な社会をつくるために ① 探究学習 (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 など	・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			
	3	3学期期末考査		

科目名	教科書名	副教材名
中学3年 特進プレ 理科1	新しい科学3年	カラーブック理科資料 中学の理科 物理・化学

1. 授業のねらい

- (1) 授業，実験・実習等を通して理科の興味・関心を深める。
- (2) 中学理科の体系的な学びから，科学的事象について問いを立てる力，表現する力を養う。
- (3) ICTを活用した能動的学習により，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。
- (4) 高校理科の内容を盛り込み，物理・化学の授業，大学受験に向けてアドバンテージを得る。

2. 授業のすすめ方

- *中3理科1では物理・化学分野の授業を行う。
- ①教科書の内容を中心に授業を進める。講義型に偏らず，ICT機器を用いた双方向の授業を展開する。
 - ②テーマごとに課題プリントや補助プリントを用意し，思考力・判断力・表現力を養う。
 - ③生徒実験や演示実験，視聴覚教材などを通して内容の理解を深める。
 - ④発表の場を多く用意し，学び合いを大切にする。
 - ⑤web教材（スタディサプリ等）を利用し，反転学習を行う。
 - ⑥单元ごと，高校理科の先取り学習を行う。

3. 学習上の留意点

- 与えられた課題を受身的にこなすのではなく，主体的に勉強に取り組む習慣をつけ，取り組んでほしい。
- ①授業の前に教科書に軽く目を通しておくこと。
 - ②授業では先生の説明をきき，疑問点は積極的に質問をしてほしい。また，各自で疑問点について調べることが行ってほしい。
 - ③板書事項はプリントに記録すること。また，板書以外の話などもメモしておくこと，家庭学習での振り返りのときに理解が進む。
 - ④配付されるプリントはファイルにとじ，いつでも見ることができるようしておくこと。
 - ⑤問題集は考査直前にまとめて解くのではなく授業の進行に伴って各自で進めていくこと。その際，できなかつた問題はチェックをつけ，考査前までには解けるようにすること。
 - ⑥実験や観察では，先生の指示に従い，安全に配慮して積極的に取り組んでほしい。
 - ⑦レポート・提出物は，その趣旨をよく理解して取組み，提出期日を守ること。
 - ⑧考査直前ではノートの見直しをしたり，解けなかつた問題に再度取り組んだりしてもらいたい。

4. 副教材・参考文献

中学の理科 物理・化学（教育開発出版）
カラーブック理科資料（とうほう）

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）

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(初回授業) 1 化学変化とイオン ④ 水溶液とイオン ・水溶液と電流 ・電解質の中で起こる変化 【実験①】塩化銅水溶液の加熱分解 ・イオンと原子のなり立ち	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 ⑥ 春休みの課題 など	・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	⑤ 酸・アルカリとイオン ・酸性やアルカリ性の水溶液の性質 ・酸性, アルカリ性の正体 1学期中間考査 ・酸とアルカリを混ぜ合わせたときの変化		
	6	⑥ 化学変化と電池 ・電解質の水溶液の中の金属板と電流 ・金属のイオンへのなりやすさのちがいと電池の仕組み ・ダニエル電池 【実験②】33円電池を作ろう! ・身のまわりの電池		
	7	1学期期末考査		
二 学 期	9	3 運動とエネルギー ④ 物体の運動 ・物体の運動の記録 ・物体の運動の速さの変化 ・だんだん早くなる運動 【実験③】斜面上での台車の運動 ・だんだんおそくなる運動	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 など	・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	⑤ 力のはたらき方 ・力の合成と分解 ・慣性の法則 ・作用・反作用の法則 ・水中ではたらく力 2学期中間考査		
	11	⑥ エネルギーと仕事 ・さまざまなエネルギー ・力学的エネルギー ・仕事と力学的エネルギー 【実験④】仕事と力学的エネルギーの関係 ・仕事の原理と仕事率		
	12	5 地球と私たちの未来のために ③ 科学技術と人間 ・さまざまな物質とその利用 ・エネルギー資源の利用 ・科学技術の発展 2学期中間考査		
三 学 期	1	3年間の総復習 高校理科への接続	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	・中学の総まとめを行い、内容をふりかえる。 ・高校入試問題を解いて採点し、自分の実力を把握する。
	2	高校入試問題演習 3学期期末考査		
	3			