

| 科目名 | 教科書名 | 副教材名 |
|------------------------|-------------------|---|
| 中学3年 総進・SGプレ 理科2 | 新しい科学3年 (東京書籍) | カラーブック理科資料(とうほう) Keyワーク 理科3年(教育開発出版) |

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2では生物・地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ることを行ってほしい。
 - 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, いつでも見るようにしておくこと。
 - 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, できなかっ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, 解けなかっ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

| 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 【実験】① | 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。 ・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。 |
| | 5 | 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 | | |
| | 7 | 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 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 定期考査 | | |
| 二 学 期 | 9 | 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 | 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"> ・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。 ・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。 ・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。 |
| | 10 | 終章 持続可能な社会をつくるために 1 地球環境と私たちの社会 定期考査 | | |
| | 11 | 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 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 | | |
| | 12 | 第3章 宇宙の広がり 1 太陽系の天体 2 宇宙の広がり 定期考査 | | |
| 三 学 期 | 1 | ☆中学3年間の理科の総復習(理科1と共同) ☆高校理科へ向けた準備(理科1と共同) | 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 入試期間課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・中学理科の総まとめを行い、内容をふりかえる。 |
| | 2 | | | |
| | 3 | 定期考査 | | |

| 科目名 | 教科書名 | 副教材名 |
|---------------------|---------|---|
| 中学3年 特進プレ 理科2 | 新しい科学3年 | カラーブック理科資料（とうほう） 中学の理科 生物・地学（教育開発出版） |

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2では生物・地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単元ごと，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 合本版②生物・地学（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

| 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 【実験】① | 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。 ・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。 |
| | 5 | 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 | | |
| | 7 | 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 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 定期考査 | | |
| 二 学 期 | 9 | 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 | 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"> ・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。 ・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。 ・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。 |
| | 10 | 終章 持続可能な社会をつくるために 1 地球環境と私たちの社会 定期考査 | | |
| | 11 | 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 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 | | |
| | 12 | 第3章 宇宙の広がり 1 太陽系の天体 2 宇宙の広がり 定期考査 | | |
| 三 学 期 | 1 | ☆中学3年間の理科の総復習(理科1と共同) ☆高校理科へ向けた準備(理科1と共同) | 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 入試期間課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・中学理科の総まとめを行い、内容をふりかえる。 |
| | 2 | | | |
| | 3 | 定期考査 | | |