

理科 6年間カリキュラム

| 分野 | 物理分野 | 化学分野 | 生物分野 | 地学分野 |
|-------|------|--|--|--|
| 中 I | 科目 | 理科A (2単位) ・物質の姿 ・水溶液 ・物質の分離・化合 ・単体化合物 ・状態変化 ・化学と物質 ・エネルギーと物質 ・自然環境の保全と科学技術の利用 ・科学が開く世界 | 理科B (2単位) ・進化と系統 ・多様性と生態系 ・生態系と保全 ・生物の特徴 | (理科B) ・地球の歴史 ・地表の変化 ・地層からわかる地球の過去 |
| | 単元 | | | |
| 中 II | 科目 | 理科A (2単位) ・光と音 ・力と圧力 ・電気 ◇物理基礎の内容も適宜取り入れる。 | 理科B (2単位) ・遺伝子とのはたらき ・動植物の発生 ・刺激の受容と反応 ・受容体のしくみ | (理科B) ・地球の内部構造 ・プレートテクトニクスと地形 ・地震のしくみ ・火山のしくみ ・マグマからできた火成岩 |
| | 単元 | | | |
| 中 III | 科目 | 理科A (2単位) ・運動の規則性 ・エネルギー ◇物理基礎の内容も適宜取り入れる。 | 理科B (2単位) ・物質の成り立ち ・化学変化 ・化学変化と物質の質量 ・物質の構成粒子 ・物質と化学結合 | (理科A/理科B) 理科Aで扱う内容 ・さまざまな天体と宇宙の大きさ ・天体の動き ・太陽と月 ・太陽系 ・銀河系と宇宙 ・大地の変動による災害 理科Bで扱う内容 ・天気とその変化 ・日本の天気 ・地球における熱の出入り・大気の大循環 ・人間生活と大気への影響 |
| | 単元 | | | |
| 高 1 | 科目 | 化学基礎 (2単位) ・化学反応 ・物質と化学反応式 ・酸と塩基 ・酸化還元反応 | 生物基礎 (2単位) ・中学の復習 ・恒常性 ・生物の環境応答 ・神経系 ・行動 | |
| | 単元 | | | |
| 高 2 | 科目 | 【自選】化学 (2単位) ・物質の状態と変化 ・気体の性質 ・固体の構造 ・溶液 ・化学反応と熱・光エネルギー ・有機化合物の特徴と分類 ・脂肪族炭化水素 | | |
| | 単元 | | | |
| 高 3 | 科目 | 【自選】物理 (4単位) / 物理演習 (2単位) ・力と運動 ・熱と気体 ・波 ・電気と磁気 ・原子 ◇大学受験に向けて問題演習 ◇共通テスト対策 | 【自選】化学演習 (4単位) ・酸素を含む脂肪族炭化水素 ・芳香族化合物 ・有機化合物と人間生活 ・反応の速さとしくみ ・化学平衡 ・無機物質 ・高分子化合物 ◇大学受験に向けて問題演習 ◇共通テスト対策 | 【自選】生物 (4単位) / 生物演習 (2単位) ・進化と系統 ・生命現象と物質 ・遺伝子のはたらき ・生殖と発生 ・生物の環境応答 ・生態と環境 |
| | 科目 | 【自選】物理基礎演習 (1単位) ・年間を通して共通テスト対策を行う。 | 【自選】化学基礎演習 (1単位) ・年間を通して共通テスト対策を行う。 | 【自選】生物基礎演習 (2単位) ・年間を通して共通テスト対策を行う。 |
| | 単元 | | | |

6年間指導における指導上の工夫

物理分野

- ・実験・観察を積極的に行う。その際、目的意識をもてるように仮説を立てる時間やグループで議論し、科学的思考力を養う時間を設定する。
- ・高校3年の10月までに全範囲を終え、入試に向けて演習活動の時間を確保している。

化学分野

- ・前期課程、後期課程で関連があり、横断的に学習できる分野を、同じ時期に学習できるように、カリキュラムを配置する。
- ・目に見えないものに対して思考できるような、理論力を前期課程の段階で身につける。
- ・上記のカリキュラム配置により、学びなおしをなくし、高校3年生では入試に向けての演習活動の時間を確保している。

生物分野

- ・中学過程で先取りした部分を踏まえて学習活動を行い、高校1年基礎分野から高校3年生物分野にわたって、幅広く学習を進める。
- ・観察、実験以外にも生徒一人ひとりが、主体的な学習活動を行い、科学的な概念や原理・法則を他者に対して説明できるような力を身につけさせる。
- ・化学基礎などと連携した学習を行い、科目にとられない科学的な思考力を身につけていく。
- ・高校3年生では、前期課程で教科書の内容を修了し、後期課程で、より発展的な学習、入試に向けた演習を取り入れていく。

地学分野

- ・高校の内容にも一部踏み込み発展的な学習を行う。
- ・身近な地学に興味をもちフィールドワークしたくなるような授業を展開する。