

科目名	単位数	学年	クラス	担当者
<p style="text-align: center;">理 科</p> <p>物理基礎、化学基礎、生物基礎、地学基礎 物理、化学、生物、地学 生物総合、地学総合</p>	2・4単位	全学年	全クラス	物理: 勝連清子 化学: 小橋川彰乃、比嘉薫 生物: 宮國壮一郎、砂辺真之輔 河野立子 地学: 八幡史織

1. 科目の概要・学習目標

【理科の概要と目標】

理科という教科は、自然界に存在する法則や真理を理解することにより、物事の本質を理解する能力を高めることが出来るだけでなく、新たな真理や新事実を発見するのに必要な思考力及びその検証方法を身につけるのに役立つ教科である。そのためには教科書を理解するだけでなく、実験や観察を通して結果から規則や法則を導き出すことや、積極的にインターネットや新聞、図書で調べることで、自分で調べる能力を身に付けることも重要である。

中部の進学校である本校においては、授業で教科書と副読本を使い教科書の内容を学習するのはもちろんのこと、実験ノートやプリントで実験や観察を行い、科学的探求能力の修得を目指す。また、身近にある豊かな自然を肌で学習する機会として2年生では野外実習などを行います。3年間の教育を通して上記で述べた能力を身に付け、**理系の大学等に進学しても困らない理科教育を目標**にしている。

【科目別の目標】

物理基礎：日常生活や社会との連携を図りながら現象とその法則への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、物理的に探求する能力と態度を育てるとともに、物理の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

化学基礎：日常生活や社会との連携を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探求する能力と態度を育てるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

生物基礎：日常生活や社会との連携を図りながら生物や生物現象への関心を高め、目的意識を持って観察、実験などを行い、生物学的に探求する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

地学基礎：日常生活や社会との連携を図りながら地球や宇宙への関心を高め、目的意識を持って観察、実習などを行い、総合的に探求する能力と態度を育てるとともに、自然現象の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

物理：物理的な事物・現象についての観察、実験や課題研究などを行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。

化学：化学的な事物・現象についての観察、実験や課題研究などを行い、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。

生物：生物や生物現象についての観察、実験や課題研究などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。

地学：物理的な事物・現象についての観察、実験や課題研究などを行い、物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。

生物総合：生物や生命現象に対する興味・関心を高め、基本的な概念や原理・原則の理解に基づいて、共通性と多様性の両面を見通せるような科学的自然観を養わせる。②観察、実験などを通して、自然を探究する能力と技能を習得させるとともに、その結果をもとに生物学的な探究活動ができる能力と態度を養わせる。

地学総合：実習や実践問題演習を通して、地球や宇宙に対する探究心を高め、基本的な概念や原理・法則の理解を深める。身の回りの自然現象を、原理・法則をもとに考察できる力を養う。

2. 成績・評価・観点の割合

3年生の成績に関しては、1, 2学期は100点満点とし、学年末は5段階評価とする。評価はテスト点と提出物等の授業点を合計して点数化される。学年末（3学期）の五段階評価は80点以上を『5』、65点以上80点未満を『4』、50点以上65点未満を『3』、35点以上50点未満を『2』として単位が認定されるが、34点以下は評価『1』となり単位保留となる。

定期テストは、1学期期末テスト、2学期中間・期末テスト、3学期学年末テストでその平均をテスト点とする。ただし、テスト間の授業時数によってはテストを行わない事もある。科目によっては授業の小テストを加えることがある。

1, 2年生の成績に関しては、観点別評価を行う。観点は『知識・技能』『思考・判断・表現』『主体的に学習に取り組む態度』の3観点とし、それぞれの科目で判断し、総合的に評価を行う。学年末は5段階評価とする。

科目名	観点別割合 (知識:思考:態度)	科目名	観点別割合 (知識:思考:態度)
物理基礎	5 : 2.5 : 2.5	物理	5 : 2.5 : 2.5
化学基礎	6 : 2 : 2	化学	6 : 2 : 2
生物基礎	6 : 2 : 2	生物	6 : 2 : 2
地学基礎	5 : 2.5 : 2.5	地学	5 : 2.5 : 2.5

詳しくは4月の最初の授業で「授業方針」と「評価の仕方」が説明されるので、疑問点があれば担当教諭に確認すること。

3. 使用教科書・副教材

科目名	教科書	副読本
物理基礎	第一学習社 新物理基礎 (1, 2年)	第一学習社 新課程版 プログレス 物理基礎 (1, 2年)
化学基礎	第一学習社 化学基礎 (1, 2年)	浜島書店編集部 新訂版リピートノート化学①② (1, 2年)
生物基礎	東京書籍 生物基礎	数研出版 新課程版 リードLightノート生物基礎
地学基礎	数研出版 高等学校 地学基礎	数研出版 高等学校地学基礎準拠 サポートノート
物理	第一学習社 物理 (2年) 第一学習社 改訂 物理 (3年)	第一学習社 新課程版 スタディーノート物理 (2年) 第一学習社 改訂 スタディーノート物理 (3年)
化学	第一学習社 化学 (2年) 東京書籍 化学 (3年)	浜島書店編集部 新リピートノート化学③④⑤
生物	第一学習社 改訂 生物 (3年) 第一学習社 生物 (2年)	数研出版 三訂版 リードLightノート生物 数研出版 新課程 リードLightノート生物
地学	啓林館 改訂版 地学 (3年) 啓林館 高等学校 地学 (2年)	啓林館 センサー地学 改訂版 (3年)
生物総合	東京書籍 改訂版 生物基礎	数研出版 四訂版 リードLightノート 生物基礎
地学総合	啓林館 改訂版 地学基礎	啓林館 Navi&トレーニング 地学基礎

4. 授業展開、形態・方法

1年生:生物基礎必修。物理基礎・化学基礎・地学基礎から1科目を選択履修する。40名クラスで授業を行う。

2, 3年生:生徒の希望選択によりクラス展開を行っているので選択クラスに分かれて展開授業を行う。

5. 学習方法・学習のポイント

物理: 授業を真剣に受け、わからないことはその場で質問をして理解すること。物理は公式を使って計算するだけでなく、なぜそうなるのか原理を理解することが大切なのでしっかり説明を聞き理解すること。

化学: 授業内容を毎時間の中で理解に努め、復習できるように、板書事項の整理に努めること。副読本の演習問題を通して、定着をはかる。実験を通して理論の確認を行ってほしい。

生物: 授業内容はその場で理解するように板書などをしっかりと記録すること。家庭学習は復習中心で進めて欲しい。生物では副読本の研究ノートを使って問題演習をこなして欲しい。

地学: 配布されたプリントを記入し、復習できるよう整理すること。授業での疑問点はそのまませず、本や参考書等で調べ、教師に聞いて理解するよう務めること。環境問題や災害等地学に関連する事項が新聞等でよく取り上げられるので、目を通し見逃さないよう気をつけること。