

# 令和2年度シラバス (教科・科目:理科・科学と人間生活)

68 新潟県立高田南城高等学校

|       |     |        |
|-------|-----|--------|
| 定時制課程 | 単位数 | 必履修・選択 |
| 午前部   | 2   | 必履修    |

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| 教科書 (出版社)                 | 学習書・他教材 |
| 実教出版『科学と人間生活 新訂版』7実教科人307 | なし      |

|   |
|---|
| 学 習 目 標   |
| <p>基本的な概念や原理・法則を理解する。<br/>                 自然の事物・事象についての観察、実験や課題研究などを行い、自然に対する関心や探求心を高める。<br/>                 科学的な自然観を育成する。<br/>                 現在及び将来における科学の課題と身近な人間生活との関わりについて考察し、環境問題などへの理解を深める。</p> |

| 学 習 計 画                        |   |               |
|--------------------------------|---|---------------|
| 学習項目                           | 学 習 内 容   | 試験範囲 (学習期間)   |
| 1章 科学と技術の発展                    | 科学と技術の始まり、生物学と医療、化学の魅力を学ぶ。  | 前期中間考査 (2時間)  |
| 4章 光や熱の科学<br>1節 光の性質とその利用      | 光の直進性と反射、光の屈折、レンズと象、光のスペクトル、光の回折と干渉、光の偏光性、電磁波の利用について学ぶ。                       | (17時間)        |
| 3章 生命の科学<br>2節 微生物とその利用        | 微生物の発見、いろいろな微生物、発酵と腐敗、発酵の利用、微生物と医薬品、微生物と水の浄化、自然界における微生物の役割について学ぶ。             | 後期中間考査 (17時間) |
| 2章 物質の科学<br>2節 食品と衣料           | 食品成分の概要、糖類、油脂の構造と性質、アミノ酸とタンパク質、酵素について学ぶ。                                      | 前期期末考査 (17時間) |
| 5章 宇宙や地球の科学<br>2節 身近な自然景観と自然災害 | 自然景観のでき方、地域の自然景観、日本の自然の特徴、日本列島をつくった作用、地震・火山のメカニズム、地震災害・火山災害と防災・気象災害と防災について学ぶ。 | 後期期末考査 (17時間) |

計70時間 (50分授業)

| 評 価 規 準 と 評 価 方 法                 |                                   |                                 |                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 評価は、次の4観点から行う。                    |                                   |                                 |                                     |
| ①関心・意欲・態度                         | ②思考・判断・表現                         | ③観察・実験の技能                       | ④知識・理解                              |
| 科学的な見方・考え方を身につけている。               | 実験・観察を通じて事象を科学的に考察し、考えを的確に表現している。 | 実験・観察を通じ、科学的に探求する技能の基礎を身につけている。 | 知識を獲得する方法について理解し、適切に利用する能力を身につけている。 |
| 総合的評価規準<br>以上の観点をまんべんなく踏まえて評価します。 |                                   |                                 |                                     |

| 授 業 の 進 め 方、課 題 ・ 提 出 物 な ど  |
|--|
| 教科書に沿って解説し、その都度單元ごとの小テストを行う。小テストは、年間20回程度になる。定期考査は、小テストの内容とほぼ同じものとする。また、実験を行い、レポートの提出を求める。 |

| 担 当 者 か ら の メ ッ セ ー ジ   |
|---|
| 真面目にこつこつと学ぶ姿勢を求める。また、実験を行うこともあるので、周りに迷惑をかけないという心構えを持つことを強く望む。板書をノート等にきちんと写し、小テストの対策をしっかりとり、小テストで力試しをし、間違ったところを必ず直し、定期考査に本気で取り組むというように、単元の学習内容を何度も繰り返すことによって知識・思考力を身につけてほしい。 |