

(4) 理 科

ア 学習指導要領改訂の趣旨及び要点

ア) 改訂の趣旨

○ 改訂の基本的な方向性は、次の3点である。

- ・ 育成を目指す資質・能力の明確化
- ・ 科学的に探究する学習を充実
- ・ 日常生活や社会との関連を重視

イ) 改訂の要点

a 目標の改善

○ 変更された点は、次の2点である。

- ・ 育成を目指す資質・能力を、三つの柱「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」に沿って整理。
- ・ 「見方・考え方」を、「資質・能力を育成する過程で働く、物事を捉える視点や考え方」として再整理。

「理科の見方・考え方」

自然の事物・現象を、質的・量的な関係や時間的・空間的な関係などの科学的な視点で捉え、比較したり、関係付けたりするなどの科学的に探究する方法を用いて考えること

- ※ 「理科の見方」：様々な事象等を捉える理科ならではの視点。例えば「エネルギー」を柱とする領域の場合、「自然の事物・現象を主として量的・関係的な視点で捉えること。」
- ※ 「理科の考え方」：探究の過程を通じた学習活動の中で、例えば、比較したり、関係付けたりするなどの科学的に探究する方法を用いて考えること。

b 内容構成の改善

○ 変更された点は、次の1点である。

- ・ 科学的に探究するために必要な資質・能力を、3年間を通じて計画的に育成するために、各学年で主に重視する探究の学習過程の例が整理された。

第1学年	自然の事物・現象に進んで関わり、その中から問題を見いだす。
第2学年	解決する方法を立案し、その結果を分析して解釈する。
第3学年	探究の過程を振り返る。

c 学習内容・学習指導の改善・充実

○ 新たに加えられた点は、次の1点である。

- ・ 第2分野「(1)いろいろな生物とその共通点」のア(ア)に「④生物の特徴と分類の仕方」を設け、いろいろな生物を比較することで分類できることを理解するとともに、分類の仕方の基礎を身に付けるようにした。
- 従前の項目に加えられた点は、次の2点である。
 - ・ 第1分野で、第3学年に加えて、第2学年においても放射線に関する内容を扱うこと。
 - ・ 第2分野で、全学年で自然災害に関する内容を扱うこと。
- 従前と変わらない点は、主に次の2点である。
 - ・ 「エネルギー」、「粒子」、「生命」、「地球」などの科学の基本的な概念等を柱として構成されていること。
 - ・ 授業時間数。

イ 指導計画作成のポイント

- 新たに加えられた点は、次の6点である。
 - ・ 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を図ること。
 - ・ 日常生活や他教科等との関連を図ること。
 - ・ 障害のある生徒などについて、個に応じた指導内容や指導方法の工夫を計画的、組織的に行うこと。
 - ・ 言語活動が充実するようにすること。
 - ・ 生徒が学習の見通しを立てたり学習したことを振り返ったりする活動を計画的に取り入れるよう工夫すること。
 - ・ 体験的な学習活動の充実に配慮すること及び、環境整備に十分配慮すること。
- 従前と変わらない点は、主に次の10点である。
 - ・ 学校の実態に応じた効果的な指導計画を作成すること。
 - ・ 十分な観察、実験の時間や、探究の時間を設けるようにすること。
 - ・ 道徳科などとの関連を考慮すること。
 - ・ 科学的に探究する学習活動が充実するようにすること。
 - ・ 生命の尊重と自然環境の保全に寄与する態度を養うようにすること。
 - ・ コンピュータや情報通信ネットワークなどを活用すること。
 - ・ 原理や法則の理解を深めるものづくりを推進すること。
 - ・ 継続的な観察などを充実させること。
 - ・ 博物館や科学学習センターなどと連携、協力を図るようにすること。
 - ・ 科学技術が日常生活や社会と深く関わりをもっていることなどに触れること。