

## 令和7年度 国東市：全国学力・学習状況調査結果（小学校：理科）

### ◇教科全体の結果（正答率）

	国東市	大分県	全国
教科全体	64	60	57.1

・教科全体では正答率が全国平均を 6.9 ポイント上回った。

### ◇領域別の結果（正答率）

学習指導要領の内容	国東市	大分県	全国
エネルギーを柱とする領域	57.0	51.8	46.7
粒子を柱とする領域	54.8	52.7	51.4
生命を柱とする良識	61.3	55.1	52.0
地球を柱とする領域	71.8	69.2	66.7

・すべての領域で全国平均を上回った。

### ◇観点別の結果（正答率）

観 点	国東市	大分県	全国
知識・技能	63.7	59.0	55.3
思考・判断・表現	63.7	60.7	58.7

・すべての観点で全国平均を上回った。

## 2 課題が見られた問題と指導の改善事項

### (1) 正答率が全国平均よりも低かった問題

#### 4 (2) イウ

(出題のねらい) 水の蒸発について、温度によって水の状態が変化するという知識を基に、概念的に理解しているかどうかをみる

正答率：国東市62.4 全校64.2

- ・誤答の傾向として、湯気が水蒸気に状態変化することは理解できているが、水は加熱しないと水蒸気にならないと誤解していると考えられるものが見られた。
- ・指導に当たっては、深い理解のために、加熱をしなくても水が蒸発する場面を想起したり、低い温度で水が蒸発する場面と沸騰で蒸発する場面との差異点や共通点を整理したりすることを通して、水の状態変化について理解していくような指導が考えられる。

#### 4 (3) カ

(出題のねらい) 水が氷に変わる温度を根拠に、オホーツク海の氷の面積が減少した理由を予想し、表現することができるかどうかをみる。

正答率：国東市 57.1% 全国 59.8%

- ・誤答の傾向として、氷の量と気温上昇とを関連付けることができていると考えられるものが多くみられた。
- ・指導に当たっては、学習のまとめの際に、学習したことを自然の事象や生活の場面に当てはめて理解を深める活動を設定する。その際に共通点を分類・整理したり、自然の事象と習得した知識を関連付けて説明したりするような学習活動が考えられる。

(2) 無回答の割合が他に比べると高かった問題

3 (4)

(出題のねらい) レタスの種子の発芽の条件について、差異点や共通点を基に、新たな問題を見だし、表現することができるかどうかをみる。

無回答率：国東市 7.5% 全国 11.4%

- ・無回答の原因として、レタスの種子の発芽の条件について、既習の植物の発芽の条件との差異点や共通点を基に、どの条件を変えるべきなのかを考えることができているということが考えられる。
- ・指導にあたっては、差異点や共通点を基に、条件に着目した問題を見いだす場面を設定することが考えられる。例えば、「発芽するために必要な養分はどこからくるのだろうか」という問題を見だし、インゲンマメの種子が発芽した後の様子を観察する。発芽する前と後のインゲンマメの種子にヨウ素液をつけ、でんぷん反応を確認し、発芽した後の種子からはでんぷん反応がないことから、「インゲンマメが成長するためには、肥料や日光が必要なのだろうか」という問題を見いだすことが考えられる。

### 3 指導の改善のポイント

(1) 実際の事物・現象と児童を体感的に出合わせ、児童から生まれる疑問を解決していく授業づくり  
児童が十分に事象と関わる時間を作り、課題意識を生み出すことができるようにする。また、視覚だけでなく、五感を使って関わらせることが大切である。観察や実験などの学習の中で事象との関りを確保できるよう時間や学習の場を確保するようにする。

(2) 領域ごとの「理科の見方・考え方」を意識した活動の設定

#### ①粒子

学習では自然の事物・現象を質的・実体的な視点で捉えさせる。物の形や体積、目に見えなくても物体が存在することなどを学習し、学習内容を生活や他の事物・現象に当てはめて捉えなおすことができると良い。また、児童が予想に対して適切な検証ができるよう、実験計画の妥当性を事前に検討し、必要に応じて改善することが大切である。具体的には「解決の方法を発想する場面」、「実験を行い、その結果や方法を振り返る場面」、「問題に対するまとめを導き出す場面」が考えられる。

#### ②エネルギー

観察や実験で得られた事実を、図や言葉を用いて表現する活動を通して、児童の理解を深めていくことが重要である。たとえば、電磁石の強さの変化を捉える際に、「導線の巻数」「電流の大きさ」などの条件と言言葉を的確に使い分けながら現象を説明する力を育成する必要がある。また、装置と「言語・図による表現」との往還的な学習も有効である。児童が装置を製作した後にその構造や働きを図で表現したり、図や説明文をもとに装置を再構成したりするなどの活動を通して、知識の定着と応用力の向上が期待できる。

#### ③生命

児童が観察結果を科学的な用語を用いて表現する力を育てることが必要である。例えば、植物のつくりの観察においては、「おしべ」「めしべ」などの用語を正確に使用し、図鑑等の資料と照合しながら構造を説明できるようにする指導が求められる。

児童が自然の現象の中から問題を見いだす力を育てるためには、複数の事象を比較し、その差異点や共通点に注目する活動を充実させることが重要である。例として、種子の発芽前後での養分の変化を実験によって調べ、そこから「成長にはどのような条件が必要か」といった新たな問い

を自ら立てるような学習活動が挙げられる。

#### ④地球

児童自らが条件を制御した実験方法を考案し、計画・実施する力の育成が求められる。そのためには、予想や仮説に基づき、変える条件と変えない条件を明確に区別しながら実験計画を立てる学習活動を充実させる必要がある。十分な話し合いの時間を設け、児童の主体的な計画立案を支援することが重要である。また、観察・実験の結果をもとに、児童が自らの考えを論理的に表現できるようにするためには、データを表やグラフに整理し、それを根拠として多面的に考察する活動が効果的である。こうした過程を通じて、児童の科学的な思考力および表現力の向上が期待される。

以上のように、各分野において共通して求められるのは、「予想・観察・実験・表現」といった科学的な探究のプロセスを児童が主体的に繰り返し体験し、その中で自ら考えを深めていくことができる学習環境の構築である。今後の理科学習指導においては、これらの視点を踏まえた授業設計と、継続的な振り返りと改善が重要である。

**【参考・引用】** 令和7年度 全国学力・学習状況調査報告書（文部科学省・国立教育政策研究所）