

「羽曳野市情報活用能力体系表」を活用した「情報活用能力を問う問題」の作成

1. 情報活用能力を問う問題作成の目的

教師側が「情報活用能力とは何か？」を理解し、「どのような情報活用能力が備わっていて、どのような情報活用能力に課題があるか」について振り返る機会を学期ごとに設けることで、子どもたちの実態に応じた授業改善につなげることを目的とする。

2. 実施について

(1) 実施時期

各学期の期末テストにおいて、全教科で実施。

(2) 実施方法

各教科・各学年のテストで必ず1問「情報活用能力を問う問題」を出題。
どのような情報活用能力を問う問題なのか、またその正答率ほどの程度であったかを算出し、各教科での、それ以降の授業改善につなげていく。

情報を比較分析等する問題 2学期期末テスト

教科	
学年	
【問題(問題文・グラフ・表・資料など全て)】	
【模範解答】	
【この問題でどのような情報活用能力をみとっているのか】 (羽曳野市情報活用能力体系表より最低1つの項目を上げて説明してください)	
正答率	

※どのような情報活用能力を問う問題かについては羽曳野市情報活用能力体系表を活用して、どの項目にあたるかを入力するようにしている。

3. 昨年度の問題例

情報を比較分析等する問題 3 学期学年末テスト

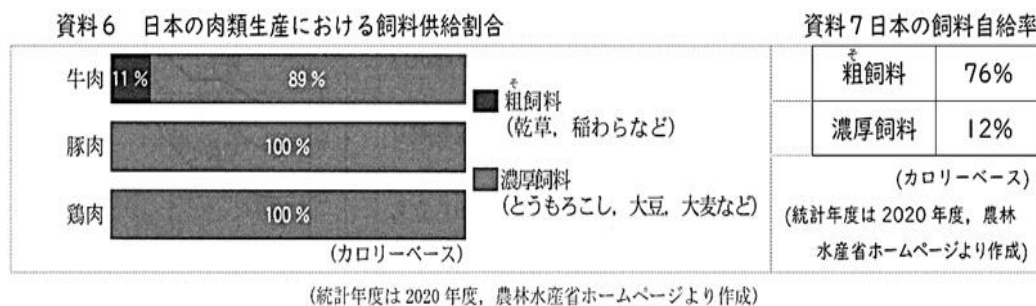
教科	理科	
学年	3 年	
【問題(問題文・グラフ・表・資料など全て)】		
睦月さんは、プラスチックでおもちゃをつくり、図1のラッコ型のおもちゃのように、水とベビーオイルの境目に浮かべようと考えた。おもちゃは、どのプラスチックを使って作ればよいと考えられるか。最も適しているものを次のア～エから選び、その理由を説明しなさい。ただし、水とベビーオイルの密度は、それぞれ 1.00g/cm^3、0.84g/cm^3 であり、おもちゃは1種類のプラスチックだけを使用して内部にすき間が無いように作るものとする。		
	プラスチックの種類	密度 $[\text{g/cm}^3]$
ア	発砲ポリスチレン	約 $0.10\sim0.11$
イ	ポリエチレン	約 $0.92\sim0.97$
ウ	ポリスチレン	約 $1.04\sim1.07$
エ	ポリエチレンテレフタレート	約 $1.34\sim1.39$
【模範解答】		
記号：イ		
説明：ポリエチレンは、ベビーオイルよりも密度が大きく、水よりも密度が小さいから。		
【この問題でどのような情報活用能力をみとっているのか】		
(羽曳野市情報活用能力体系表より最低1つの項目を上げて説明してください)		
8の(2)の問題では、二つの液体の層のうち、どちらが上になるかを調べるのが課題である。		
ここにおいて、解決に必要な情報を集める能力が要求され、それらの情報から結論を導き出す推測能力が必要とされる。		

情報を比較分析等する問題 3 学期学年末テスト

教科	社会科
学年	3 年

【問題(問題文・グラフ・表・資料など全て)】

7 班は、日本の食料自給率を調べ、2020 年度の肉類の自給率（重量ベース）が 53%であることを知った。さらに、肉類の生産に欠かせない飼料について調べ、資料 6、7 を見つけた。「日本の飼料の現状」について、資料 6、7 をふまえ、解答欄の書き出しに続けて書きなさい。



【模範解答】

日本は、肉類の 53%を国内で自給している。しかし、肉類生産のための飼料は、粗飼料よりも、濃厚飼料の占める割合が大きく、日本の濃厚飼料の自給率は、粗飼料とくらべて非常に低いことから、日本の飼料は大部分を輸入に頼っているといえる。

【この問題でどのような情報活用能力をみとっているのか】

(羽曳野市情報活用能力体系表より最低 1 つの項目を上げて説明してください)

2 問題解決・探求における情報活用方法の理解-①情報収集、整理、分析、発信

粗飼料と濃厚飼料の自給率と飼料供給割合の資料を適切に読みより、国内で使用している飼料はほとんどを輸入でまかなっていることを適切に**情報収集**し**整理**できているかを問うた問題である。

また、国内の肉類の自給率は 53%であるが、これに活用されている飼料がほとんど輸入に頼っていることから、国内で生産されている肉類に関しても、輸入に依存していることを適切に**分析**できているかを問うている。

情報を比較分析等する問題 3 学期学年末テスト

教科	技術・家庭科 技術分野
学年	第3学年
【問題(問題文・グラフ・表・資料など全て)】	
(1) 次の問いに当てはまる言葉を答えなさい。← ② 以下は金属をAとBのグループにある条件でわけたものである。Aのグループに共通する、より優れた特徴を持たせた金属のことを何というか。← Aグループ: 黄銅 ステンレス鋼 炭素鋼← Bグループ: 銅 アルミニウム←	
(2) 右図Bはあるプログラムを表したものである。↓ 次の問いに答えなさい。← ① このプログラムの処理の手順について、順次処理や反復処理のほかに使われているものは何か。← ② どのような動作をするか正しく説明したものを次のア～ウから選び記号で答えなさい。← ア: 入力エリアに文字を入れ、送信ボタンを押すことで、文字の送信と表示を同時に実行する。← イ: 入力エリアの文字を送信してから表示するために変数を用いて保存している。← ウ: 入力エリアの文字をサーバへ送信成功したら文字を表示させ、成功しなかったら表示せず終わらせている。←	
	図 B← <pre> graph TD Start([始め]) --> Input[入力エリアに文字を入力] Input --> Send[送信ボタンを押す] Send --> Save[文字を変数に保存] Save --> Transmit[サーバに変数送信] Transmit --> Decision{送信は成功か?} Decision -- はい --> Display[変数の文字を表示] Decision -- いいえ --> Transmit Display --> End([終了]) </pre>
【模範解答】	
(1) 合金	
(2) ① 分岐処理 ② イ	
【この問題でどのような情報活用能力をみとっているのか】	
(羽曳野市情報活用能力体系表より最低1つの項目を上げて説明してください)	
・意見と根拠、具体と抽象など情報と情報との関係や、比較や分類、関係づけなど情報を整理する方法 →意見や説明の情報を整理させ、比較し関係づける能力をみとっている。 …(1)	
・問題発見・解決のための安全・適切なプログラムの作成、動作の確認と及びデバッグ(誤り)など →問題解決のために必要なプログラムの動作の確認やデバッグの能力をみとっている。 …(2)①②	