

リーディングDXスクール事業【AIパイロット校】

成田市立加良部小学校（千葉県）【指定校】

＜校務利用＞ ① 6年理科の授業での質問や仮説、考察のまとめ

使用した生成AI：スタディポケット for TEACHER(GPT-4) デバイス：iPad,校務パソコン(Windows)

活用のねらいと方法

- ・理科の授業で、質問や仮説、考察について個々に考えた内容をフォームで提出させ、生成AIを使用してまとめる。
- ・理科の授業で実験結果をまとめたものをスクショし、生成AIに考察させ、子どもたちが考察したものと比較させる。
- ・理科の授業で仮説を立てる時に、生成AIにも仮説を立てさせ、子どもたちが考察したものと比較させる。

活用の実例と効果

○例1：6年理科「てこのはたらき」

導入「重いものを楽に動かすにはどうすればよいか」を身の回りの道具から考えさせたものをフォームで入力させ、出てきた内容を生成AIでまとめた。30名以上の意見を種類ごとに分けてわかりやすくまとめることができた。また、時間の短縮にもつながる。

○例2：6年理科「水溶液の性質」

仮説「水溶液が何性かを調べるにはどうすればよいか」をフォームで入力させ、出てきた内容を生成AIでまとめた。例1と同様の効果が得られた。

○例3：6年理科「ものの燃え方」

考察「ものが燃える前と燃えた後の空気には、どのような違いがあるだろうか」について実験結果をスクショしたものを生成AIに分析させ、考察させたものと自分の考察したものを比較させた。自分の考察に足りない部分について確認することができた。

活用していく上での課題・感想

・生成AIで分析をさせるとまだ学習していないような高度な知識が混ざってくることが多いので、その点については教師側から補足説明をしていくことが必要であると感じた。

・教師用の生成AIしか導入されていない状況のため、今回は教師側で生成AIを使用して分析したものを提示することしかできなかったが、子どもたち一人一人に生成AIを導入することができれば、自分たちで生成AIを使用して分析することができるのではないかと考える。その際、生成AIで全てを分析させてしまうと子どもたち自身で分析する力が身についていかないのでそのバランスや使用の仕方に注意が必要であると思った。

＜校務利用＞ ① 6年理科の授業での質問や仮説、考察のまとめ

生成AIの 活用例①

まさおみ

重いものを楽に動かすにはどうすればよいか次の意見をまとめて
てこの原理を使う
"てこの原理を使用する
"
"・てこを使う
・レッカーを手配する
・その重いものを粉碎する
・その重いものに動いてもらう"
"てこの原理を使う。
荷物専用のカートを使う"
てこの原理を使う
てこの原理を使う
てこの原理を使う。
反対側も同じ重さにする
支点、作用点、力点を作った槌子を利用して動かす

力を合わせる

AIとチャットを始める

モード選択 GPT-4o ☆

まさおみ

水溶液が何性を調べるためにあげられた以下の方法についてまとめて リトマス試験紙を使
う。BTB溶液を垂らす。
リトマス紙を使って水溶液の性質を調べてみましょう。水溶液を青色リトマス紙に付け、赤色に
色変わると、酸性ということが分かります。赤色リトマス紙を青色に変える水溶液を、アルカリ性
といいます。どちらのリトマス紙も色が変わらない場合、中性と言います。
"リトマス紙をつかう
なめる"
紙めて確認する
リトマス紙を使えばいいと思う。
振ってみる
青色リトマス紙と赤色リトマス紙を使う。
ピンをふる
"水溶液が何性が調べるには青色リトマス紙に付け赤色に色割ると酸性ということがわかる。 リ
トマス紙を青色に変える水溶液をアルカリ性という。
リトマス紙も色が変わらない場合、中性と言います。"

AIとチャットを始める

送信する

スタディポケットでは入力された情報はAI学習に利用されません。AIは間違えることもあるため、確認が必要です。

StudyPocket

重いものを楽に動かすための意見を以下にまとめました。

1. てこの原理を使う:

- 最も多く挙げられた方法で、てこの力を利用して重いものを効率的に動かすことができ
ます。力を少なくして大きな重さを動かすことが可能です。

2. 力を合わせる・協力する:

- 複数人で力を合わせることで、個人の負担を減らし、重いものを安全に移動させること
ができます。

3. 機械を使う:

- クレーンやレッカーなどの重機を使用することで、より安全かつ効率的に重いものを移

モード選択 GPT-4o ☆

水溶液の性質を調べる方法についてまとめると、以下のようになります。

1. リトマス試験紙を使う方法:

- 青色リトマス紙:** 水溶液を青色リトマス紙に付け、紙が赤色に変わるとその水溶液は酸
性であることを示します。
- 赤色リトマス紙:** 水溶液を赤色リトマス紙に付け、紙が青色に変わるとその水溶液はア
ルカリ性であることを示します。
- どちらのリトマス紙も色が変わらない場合、その水溶液は中性です。

2. BTB溶液を使う方法:

- BTB（プロモチモールブルー）溶液を水溶液に加えることで性質を判断できます。酸
性では黄色、中性では緑色、アルカリ性では青色に変わります。

これらの方法を使用すると、酸性、中性、アルカリ性の水溶液を簡単に区別することができま
す。ただし、「舐める」や「振ってみる」、「においをかく」などの危険な方法は安全性を考慮
して避けるべきです。化学物質に直接触れる行為は健康に悪影響を及ぼす可能性があり、安全な

AIとチャットを始める

送信する

スタディポケットでは入力された情報はAI学習に利用されません。AIは間違えることもあるため、確認が必要です。

生成AIの 活用例②