

かながわ授業のタネ

高等学校

理科 生物/生物基礎

全学年

生成AIを用いた学習のアイディア

○ 生成AIの作成した文章のファクトチェックを用いた授業

ファクトチェックとは

情報が事実に基づいたものかを調べ、確認する作業のこと。

授業実践例の紹介

この授業では、文章を生成AIに作らせ、その内容のファクトチェックを通して学習を行います。その際、生成AIにはわざと間違いを含めるようにと指令をして、文章を作成させます。

① AIへの指令

プロンプト (AIへの指令文)

高校生を対象に、細胞について簡潔に、かつ学習に利用できるようにあえて間違いも含めて説明してください。



プロンプトの内容は目的に合わせて調整できます。今回は指定したプロンプトを生徒自身が入力する形式を想定しています。

② AIによる文章生成

生成文 (ChatGPTを使用)

細胞は生き物を作る小さな部屋のようなもので、動物や植物もすべて細胞でできています。核はエネルギーも作っていますが、核のない細胞もあると言われています。



同じプロンプトでも、作成される文章には差が出ます。生徒一人ひとりが、似ていますが、違う内容の文章を手に入れることができます。

③ 生成AIの文章のファクトチェック

細胞は生き物を作る小さな部屋のようなもので、動物や植物もすべて細胞でできています。核はエネルギーも作っていますが、核のない細胞もあると言われています。



ファクトチェック

教科書には、赤血球は無核の細胞だとあるね。



このサイトでは核がATPを作るとは書いてないね。

文章の確認や修正を行います。今回の内容では「核がエネルギーを作る」は誤りですが、「核のない細胞もある」は赤血球などがあるので、正しいです。活動の後、生成AIに「どこを間違えたのか」と聞くと、生成AIが想定していた間違いが分かります。

活動のねらい

間違いを含む文章の内容を確認する活動の中で、批判的に思考しながら、知識への理解を深めることをねらいとしています。以下のような場面で有効に活用できるかと思います。

- ・単元のまとめ学習や振り返りの学習
- ・1人1台端末等を使っての生徒の自習

この活動には、ある程度の前提知識が必要となるため、初めて学ぶ単元などには向きません。また、生成AIの間違いが見逃されたり、生徒によって誤った修正が行われたりすることもあるため、適宜フィードバックを行うことが必要となります。

※ 生成AIの学習利用についての規定は、文部科学省及び各自体の教育委員会の定めるガイドラインをご確認ください。自治体によっては、校務で利用可能な生成AIの種類を指定している場合があります。併せてご確認ください。