

1 I 単元名(教材名) 「循環型社会」とは何か (第5時間目)

2 II 本時の指導 (6時間中の 5時目)

(1) 教科としてのねらい

- ① リサイクル・リデュース・リユースの働きを知り、日常生活の中で活動したり、話し合ったりして活用することができる。
- ② 自分の考えを、全体に伝えることができる。

(2) 研究テーマとの関わりについて

- ① 環境問題における「リサイクル・リデュース・リユース」について、自分の意見を交流できるのではないかな。
- ② 環境問題における「リサイクル・リデュース・リユース」できる商品を考え、発表することができるのではないかな。

(3) 授業を参観するポイントについて

【全体】

- ・お互いの考えを聞きあい、課題に取り組もうとしているか。
- ・班で、環境問題における「リサイクル・リデュース・リユース」できる商品を考え、発表するまでの作業をそれぞれが、主体的に取り組んでいるか

主体的に取り組んでいるか

	A	B	C
筆者の考えや自分の考え方をとに、自分の意見が言える	自分の考えをもって	自分の考えを相手に	自分の考えを伝えようとしな
	発言し、相手の意見も受け入れている。	に伝えている。	い。
「環境問題」について3Rを考え、発表することができる	課題に積極的に取り組む、主体的に活動することができる。	課題の作業を手伝い、主体的に活動しようとしている。	課題に取り組まない。手伝わない。

本時の指導課程

●「夢中」という観点からのねらい

・課題1

「リサイクル・リデュース・リユース」の働きを知り、日常生活の中で活動したり、話し合ったりして活用することができる。

・課題2

自分の考えを、全体にわかりやすく伝えることができる。

指導過程（50分）

学 習 活 動	時 間	指 導 上 の 留 意 点
<ul style="list-style-type: none"> ・「循環型社会」とは何かの三四の意味段落を黙読する ・主発問 	<p>5</p> <p>25</p>	<p>最後の段落を読ませる。（黙読）読み終われば、漢字のワークを進める。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>「リサイクル」・「リデュース」・「リユース」できるものを、 班で考えて 新しいアイデアを出そう</p> </div>		
<p>班の考えをまとめる。 発表作業を進める。 班で確認し合う。</p> <p>完成したものから発表する。 各班の発表の評価をつける。</p> <p>振り返りを書く</p>	<p>15</p> <p>5</p>	<p>画用紙に表現する</p> <p>説明を書く</p> <p>何に役立つのかも説明する （説明時に根拠と目的を明確にさせる）</p> <p>発表①（前半）</p> <p>3班～4班をあてる</p> <p>次回発表②（後半）の指示</p>

「学び（夢中）」の授業振り返り

「循環型社会」とは何か（片谷教孝）

2年 計134名（欠席10名）

① 今日の授業の理解度は？

よくわかった

わかった

わからなかった

87

47

0

理由

よくわかった

- ・それぞれの班が自分たちのテーマについて、しっかりと調べてあったので、グラフや絵を駆使してわかりやすく説明していたから。またどんな質問にも全てに正しい情報を返答していて豊富な知識量を感じたから。
- ・自分たちで調べ、発表したから。
- ・各班の考えていることや、環境問題に取り組む姿勢がわかってどの班も最終的には「一人ひとりの意識」が大切だと理解したから。
- ・重なっている発表がなく、知らなかったことがたくさん学べたし、1班の消しゴムのかすの再利用はエネルギーの観点からも考えられていて発想が面白かったから。
- ・教科書に載っているようなことだけではなく、i p a dを使ってネットで調べるなどして幅広く知識が得られて深めることができたから。
- ・教科書で読んで学習するだけでなく、実際に自分たちで調べたりしたので、頭にとっても入ってきました。質問などもできたので、納得いくまで理解できたから。
- ・どの班も根拠・目的・何に役立つかを発表して、絵と併せて説明してくれたので、とても理解しやすかったから。
- ・どの班も細かく詳しく調べられていて、何も知らなくても一から教えてもらえたし、質問にも、答えてくれていたから。
- ・それぞれの班が絞ったテーマで詳しく説明してくれていたのもとてもわかりやすかったから。
- ・発表者でも、質問者でも、お互いがしっかり意見や話を聞けていたから。
- ・私はこれまで、物はただリサイクルすればいいと思っていましたが、リサイクルには、資源やエネルギーがすごく関係していることがわかったから。

- ・いろいろな班の発表を聴いて、3Rはとても大切なことで、未来の地球のために自分たちができることはやろうと思えたから。

わかった

- ・発表の後の質問が自分では思いつかなかったことが、出されて、その返答にととてもためになったと感じた。しかし、他の班の中には、説明がわかりにくい班もあったから。
- ・いろいろな3Rの提案が有り、だいたいの班の提案は実用性がある発表だと思ったから
- ・データの真偽は別として、自分たちのデータを基に、目的を持ってどの班も原稿をつくっていたから。
- ・発表の質が良いものと悪いものとの差があったから。

「学び（夢中）」になった場面がありましたか。

あった

なかった

1 2 7

7

場 面

あった

- ・身近にある本屋や図書館にもこのようなりデュースが行われていたことがわかり、少しわくわくしたから。
- ・どんな質問にも答えてくれる班の人がいて、詳しく調べてくれていて、プロみたいで夢中になったから。
- ・討論の時や、発表の時、インターネットなどで一生懸命調べた時に、夢中になっていたから。
- ・i p a dを使うことにより、今まで知らなかったことがより一層理解でき夢中になれたから。
- ・質問をするとき、何度か討論の様になっていて、最後に納得のいく答えが出たときに「学び（夢中）」になっていた。答える側も、一緒に考えるようになって学校という形で大勢で勉強する意義を感じることができたから。
- ・「質問をすれば班のポイントが上がる」システムでポイントを上げようと思い、しっかり質問を考えるために、発表者の説明を聞くことができ、またクラスの全員の知識が広がり深められ、とても良いと思ったから。
- ・コの字型でしっかり話し合いに参加できたから。

- ・いろいろな班の発表を聴いて、「あーそうか」とか「なんで？」
となったことが多かったから。
- ・質問をするとき、みんなクラス全体が、夢中になっていたと思う。質問する方も、答える方もみんな真剣でよかったから。
- ・普段、「循環型社会」といった言葉はあまり使わないが、この授業を通して、その言葉の意味であったり、活動が身近に感じられて、夢中になったから。
- ・牛乳瓶と牛乳パックの場面で、なぜ附属中は牛乳瓶をリサイクルとして使わないのかという質問に対して、班の返答だけでなく先生も補足してくれたので夢中になることができたから。
- ・13歳の私でも実践できそうな3Rが多かったのも、とても想像がしやすかったのと、やってみたいという発表が多かったから。
- ・「食品のリサイクル」がとても夢中になった。料理をしている時に、普通に捨てている部分を料理して食べることができることに興味を持ったから。
- ・どの班の発表も内容が濃く、質問がいっぱい出て、その質問にもきちんと答えているところに、夢中になったから。

なかった

- ・あまり興味がなかったから。
- ・質問に対してきちんと答えられていない班があったから。
- ・全体的に似たようなパターンで発表が進んでいったから。

「未来に生かす自然のエネルギー」と「自然に学ぶ暮らし」の読み比べ

この授業を通して学べたこと

- ・自然に学ぶ暮らしは、自然のしくみを利用したり学んだりして、電気や水の消費をおさえて資源の利用の仕方を考え直す考え方だが、未来に生かす自然のエネルギーは水、太陽、風、植物といった自然のエネルギーを利用して、化石燃料の消費を抑えて、その分をまかなうことで環境にも優しく、資源を守るという考え方。どちらも大切な私たちの生活のヒントになるものと思えた。
- ・全体の内容を通して「未来に生かす自然のエネルギー」の方は、今ある考えをもっと普及して

いくことの大切さを語っている。風力発電も太陽発電も現在少なからず使われている方法である。それに新たな技術を加えて普及していこうという考え方になっている。一方で「自然に学ぶ暮らし」の方は、今はまだ人間の生活に取り入れられていない方法についても語っている。また、「未来に生かす自然のエネルギー」は、生活の基準はかわらず、エネルギーの作り方だけを変える考え方である。これらの2つの点から、「未来に生かす自然のエネルギー」の考え方がすぐに実現しやすい内容になっていると考える。自分たちがどちらを選択していくことが賢い生き方なのかを考えさせられる内容であった。

- ・「未来に生かす自然のエネルギー」は、再生可能で環境にも優しいエネルギーについて説明しているが、「自然に学ぶ暮らし」は、自然から学び生活の無駄なエネルギー消費をなくしていこうという話。うまく自然界のいろんな知恵を利用して、快適で、環境に優しいエネルギーを作り出すことが将来の我々にとって大切である。
- ・「自然に学ぶ暮らし」は、自然のエネルギーを利用するのではなく、自然のしくみをうまく利用して生きている生き物をもとにして、自然そのものから学ぶことがこれからの社会で大切であることを伝えている。それに対して「未来に生かす自然のエネルギー」は自然のエネルギーを組み合わせるなど工夫することによって「持続可能な社会」の実現につながっていくことが書かれている。

↓

- ・このことを踏まえて、自分たちがこれから、どのようなものを、再利用していけばエネルギーの保存につながるのか。環境保全につながるのかを「3R」・「再利用の発想」を基に考えていった。
- ・自分たちの発想が少しでも将来のエネルギー確保や環境保全につながればいいと思う。

↓

- ・今は止まっているが、「原発」も自分たちの将来のエネルギー環境を考えたときに、必要になってくると思う。そのためにも、しっかりとした原発への知識をもって、エネルギー源の確保に取り組んでいきたいと思う。

エネルギー実践発表会<原稿>

「この授業を通して」

<授業の流れ>

- 1、「自然に学ぶ暮らし」と「未来に生かす自然のエネルギー」の読みくらべ
- 2、教科書教材 「循環型社会」とは何か<三省堂>
- 3、環境問題を学習して、自分たちが今できることを考え、実践にうつす
 - ・環境問題における「リサイクル・リデュース・リユース」について自分たちの考えを交流する。
 - ・環境問題における「リサイクル・リデュース・リユース」できる商品等のアイデアを出し合う。
- 4、自分たちが実践できること。

<まとめ>

- ・自然に学ぶ暮らしは、自然のしくみを利用したり学んだりして、電気や水の消費をおさえて資源の利用の仕方を考え直す考え方だが、未来に生かす自然のエネルギーは水、太陽、風、植物といった自然のエネルギーを利用して、化石燃料の消費を抑えて、その分をまかなうことで環境にも優しく、資源を守るという考え方。どちらも大切な私たちの生活のヒントになるものと思えた。
- ・全体の内容を通して「未来に生かす自然のエネルギー」の方は、今ある考えをもっと普及していくことの大切さを語っている。風力発電も太陽発電も現在少なからず使われている方法である。それに新たな技術を加えて普及していこうという考え方になっている。一方で「自然に学ぶ暮らし」の方は、今はまだ人間の生活に取り入れられていない方法についても語っている。また、「未来に生かす自然のエネルギー」は、生活の基準はかわらず、エネルギーの作り方だけを変える考え方である。これらの2つの点から、「未来に生かす自然のエネルギー」の考え方がすぐに実現しやすい内容になっていると考える。自分たちがどちらを選択していくことが賢い生き方なのかを考えさせられる内容であった。
- ・「未来に生かす自然のエネルギー」は、再生可能で環境にも優しいエネルギーについて説明しているが、「自然に学ぶ暮らし」は、自然から学び生活の無駄なエネルギー消費をなくしていこうという話。うまく自然界のいろんな知恵を利用して、快適で、環境に優しいエネルギー

を作り出すことが将来の我々にとって大切である。

- ・「自然に学ぶ暮らし」は、自然のエネルギーを利用するのではなく、自然のしくみをうまく利用して生きている生き物をもとにして、自然そのものから学ぶことがこれからの社会で大切であることを伝えている。それに対して「未来に生かす自然のエネルギー」は自然のエネルギーを組み合わせるなど工夫することによって「持続可能な社会」の実現につながっていくことが書かれている。

↓

- ・このことを踏まえて、自分たちがこれから、どのようなものを、再利用していけばエネルギーの保存につながるのか。環境保全につながるのかを「3R」・「再利用の発想」を基に考えていった。
- ・それぞれの班が自分たちのテーマについて、しっかりと調べてあったので、グラフや絵を駆使してわかりやすく説明していたからとてもよくわかった。またどんな質問にも全てに正しい情報を返答していて豊富な知識量を感じた。
- ・自分たちで調べ、発表することで、環境問題や3Rについてしっかり学ぶことができた。
- ・各班の考えていることや、環境問題に取り組む姿勢がわかってどの班も最終的には「一人ひとりの意識」が大切だと理解することができた。
- ・教科書に載っているようなことだけではなく、i p a dを使ってネットで調べるなどして幅広く知識が得られて深めることができた。
- ・教科書で読んで学習するだけでなく、実際に自分たちで調べたりしたので、頭にとっても入ってきました。質問などもできたので、納得いくまで理解できた。
- ・どの班も根拠・目的・何に役立つかを発表して、絵と併せて説明してくれたので、とても理解しやすかった。
- ・私はこれまで、物はただリサイクルすればいいと思っていましたが、リサイクルには、資源やエネルギーがすごく関係していることがわかり、自分もきちんと実行できることは実践していると思えることができた。
- ・いろいろな班の発表を聴いて、3Rはとても大切なことで、未来の地球のために自分たちができることはやろうと思えた。
- ・発表の後の質問が自分では思いつかなかったことが、出されて、その返答がとてもためになったと感じた。また、いろいろな3Rの提案が有り、だいたいの班の提案は実用性がある発表だと思えることができた。

・自分たちの発想が少しでも将来のエネルギー確保や環境保全につながれば良いと思った。

↓

・今は止まっているが、「原発」も自分たちの将来のエネルギー環境を考えたときに、必要になってくると思う。そのためにも、しっかりとした原発への知識をもって、エネルギー源の確保に取り組んでいきたいと思う。

↓

生徒たちが、この授業を通して、環境に対して少しでも興味をもてれば良いと感じると共に、自分たちが使っているエネルギー（水力発電・火力発電・風力発電・原子力発電・太陽光発電）が、将来どんな形になって、進歩していくのかを、教師として見届けていくのと同時に、しっかりその得た知識を生徒たちに教えていきたいと思う。そのための機会を今回は与えていただいたと思っている。これからも、様々な技術の進歩に共に携わっていけたら幸いである。どうもありがとうございました。

生徒の「3R」実践発表作品

