

第2学年 社会科学学習指導案

1 単元名 世界から見た日本の資源・エネルギー産業

2 単元指導計画

次	時	主な学習内容
1	1	【SDGs について】 SDGs が国連で採択された経緯や SDGs の内容について調べることを通して、SDGs の取組を推進していることを知り、SDGs についての考えを深めることができる。
2	2	【世界や日本の資源・エネルギーについて】 世界や日本の資源・エネルギーの現状について調べることを通して、世界では限られた地域でのみ資源を採掘していることやエネルギー消費量の多い日本では、資源のほとんどを輸入に頼っていることについて考えることができる。
	3	【火力発電の仕組み】 火力発電の仕組みを調べることを通して、日本のエネルギー自給率は 9.6% と低く、資源の多くを輸入に頼っている日本では、電力をまかなうために、発電の約 8 割を火力発電に頼っており、地球温暖化や化石燃料の枯渇につながっていることについて考えることができる。
	4	【原子力発電の仕組み】 原子力発電の仕組みを調べることを通して、原子力発電は CO ₂ 排出量が少なく、環境にはよい側面があるが、東日本大震災のような自然災害には弱く、事故が起ると周辺住民の方は生活できなくなるという側面が見られることについて考えることができる。
	5	【水力発電の仕組み】 水力発電の仕組みを調べることを通して、水力発電は電力需要に対応が容易であること、エネルギー変換効率が高いこと、CO ₂ 排出量が少ないという側面が見られる一方で、ダム建設などによる自然環境への負荷があることや、持続的に電力を供給できない側面があるということを考えることができる。
	6	【再生可能エネルギーの仕組み】 再生可能エネルギーでもある、風力発電や太陽光発電、バイオマス発電の仕組みを調べることを通して、それぞれのメリット・デメリットについて考え、日本の資源・エネルギーの課題解決に向けた見通しをもつことができる。
3	7	【今後の日本の資源・エネルギー問題の解決に向けて①】 火力発電、原子力発電、水力発電、再生可能エネルギー発電の学習から、「持続可能なエネルギー活用」という視点から、日本の資源・エネルギーの問題を総合的に解決するための対策案を考えることができる。
	8 本時	【今後の日本の資源・エネルギー問題の解決に向けて②】 日本や岐阜県の資源・エネルギー施策の方針を知ることや自分で考えた日本の資源・エネルギー問題を総合的に解決するための対策案から質問する活動を通して、今後の日本のエネルギーの活用について自分の考えを表現することができる。

3 本時について (8/8)

(1) ねらい

日本のエネルギー事情や産業の特徴から、現在の日本が抱える問題とその対策について考え、岐阜県庁の職員の方から「今後の日本や岐阜県の資源・エネルギーの方針」についての話を聞き、自分が考えた対策案から質問することを通して、今後の日本のエネルギー活用について自分の考えを表現することができる。

(2) 評価規準

岐阜県庁の職員の方から「今後の日本や岐阜県の資源・エネルギーの方針」についての話を聞き、自分が考えた対策案から質問することを通して、今後の日本のエネルギー活用について自分の考えを表現している。【思考・判断・表現】

(3) 学習展開

過程	学習活動	教師の指導・援助（留意点）
導入	<p>1 本時の学習内容に問題意識をもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時考えた、エネルギー対策案を見て自分の考えを確認する。 <p>2 学習問題を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>今後の日本のエネルギー活用について考えよう。</p> </div> <p>3 課題解決の見通しを立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電の仕方は大きく変わっていくと思う。 ・再生可能エネルギーが世の中に広まっていくと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前時に考えた自分の考えを振り返るよう促す。 ・予想を立てることで、課題解決の見通しをもてるようにする。
展開	<p>4 全体で話し合い、考えを深める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化石燃料の採掘年数が減少していくことから、化石燃料を使った発電は少しずつ減らしていくしかない。 ・太陽光発電などの再生可能エネルギーを使った発電が増えていくと思う。 ・日本は、資源が少なく発電に必要な化石燃料は輸入に頼っていることから、資源を無駄にしない省エネ製品がさらに必要になるだろう。 ・資源が少ない日本だからこそ、エネルギーを節約する生活が求められていこう。 ・資源が少ない日本で、将来、必要な電力をまかなうことは可能なのだろうか。やはり、輸入に頼っていくことも必要なのではないか。 <p>5 岐阜県庁の方からの講話と生徒からの質問</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・化石燃料がなくなり、火力発電ができなくなるということは本当に起こるのでしょうか。 ・日本で使用される電力を日本国内の資源（再生可能エネルギーも含めて）でまかなうことは可能になるのでしょうか。 ・岐阜県民が使用する電力を岐阜県内でまかなうことは今後可能になっていくのでしょうか。 </div> <p>6 全体で話し合い、課題を解決する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本のエネルギー事情は厳しい状況であるが、再生可能エネルギーの普及や省エネ製品の拡大などで、問題を解決していくことができると思う。 <p>7 本時の学習を振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>岐阜県庁の方からの話を聞き、国や岐阜県がどのようにエネルギーの問題について取り組んでいるか分かった。今後、化石燃料が不足していくことから、再生可能エネルギーや省エネ製品などを拡大し、できる限りエネルギーを消費しないようにしていくことが求められている。</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【ICT活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・協働学習支援ツールのカード機能を使って、仲間の意見を大型提示装置に映し出し、仲間との意見交流が活発化するよう促す。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・仲間との関わりの中で意見が変化した例を取り上げることで、自分の考えをさらに深められるようにする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【ICT活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オンライン会議システムを活用し、講話を聞いて質問をすることや、双方向で意見交流することを通して、主体的な問題解決を促す。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・オンラインでの交流を通して、日本や岐阜県が今後の在り方を踏まえ、現在での問題解決の案を考えることができるようにする。
終末	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>岐阜県庁の方からの話を聞き、国や岐阜県がどのようにエネルギーの問題について取り組んでいるか分かった。今後、化石燃料が不足していくことから、再生可能エネルギーや省エネ製品などを拡大し、できる限りエネルギーを消費しないようにしていくことが求められている。</p> </div>	