

キャリア教育の資質・能力を向上させるための重点単元計画

福山市立新市中央中学校

キャリア教育で育てる資質・能力

3観点	思考・判断・表現/主体的に学習に取り組む態度	知識・技能/主体的に学習に取り組む態度	知識・技能/思考・判断・表現
資質能力	チャレンジ&チェンジする力	自己理解力	自己表現力
中2・3	・目標達成に向けて、より良い方法を考えて取り組むことができる。 ・達成状況を振り返り、改善策を考えることができる。	日々の学習活動を通して、自分の将来の夢や目標、生き方を考えることができる。	自分の思いや考えを、相手や場に応じて、分かりやすく説明することができる。
中1	活動をふり振り返り、改善策を考える。	自分の将来の夢や目標を持つ。	自分の思いや考えを多様な表現方法を用いて説明できる。

学年	教科	単元名(全6時間)	教科の目標	キャリア教育で育てる資質・能力	関連企業等	
3	理科	エネルギー資源とその利用	知 発電のしくみとそれぞれの発電の長所と短所を理解する。放射線の種類や性質、利用方法および、人体への影響を理解する。	★自己理解 日々の学習活動を通して、自分の将来の夢や目標、生き方を考えることができる。	日本原子力文化財団	
			思 エネルギーを利用していくときに、どのようなことが問題となるのか考えることができる。放射線の実感し、放射線と付き合い方を考えている。	自己表現 自分の思いや考えを、相手や場に応じて、分かりやすく説明することができる。		
			主 これまでの学習をふり振り返り、持続可能な社会をつくるために、エネルギー資源の開発や利用における課題について考察しようとしている。	チ ・目標達成に向けて、より良い方法を考えて取り組むことができる。 ・達成状況を振り返り、改善策を考えることができる。		
次	時	学習活動 ★出前授業/キャリア	・指導上の留意点	○教科の評価規準 ★キャリア教育で育成する資質・能力の評価規準	評価方法 例：行動観察 ワークシート ペーパーテストなど	
1	1	1	生活を支えるエネルギーや、いろいろな発電の仕組みやそれぞれの特徴を調べ、理解する。	・いろいろな発電の長所と短所に注目させる。	○いろいろな発電のしくみやそれぞれの特徴を調べることができる。(知)	・ワークシート
		1	生活を支えるエネルギーいろいろな発電の仕組みやそれぞれの特徴を説明する。	・それぞれが調べた発電方法をグループで交流させ、知識を深める。 ・エネルギー資源の利用や環境とともにどの発電の組み合わせが、今後の生活に合うのかを考えさせる。	○いろいろな発電のしくみやそれぞれの特徴を説明できる。(思)	・ワークシート ・行動観察
		1	エネルギー利用上の課題エネルギー利用の問題を考える。	・エネルギーを利用していくときに、どのようなことが問題となるのか考えさせる。	○エネルギーを利用していくときに、エネルギー資源の枯渇や環境に対する影響などが問題になると考えている。(思)	・ワークシート
		1	★エネルギー利用上の課題や放射線について理解する。	・放射線の種類や性質、利用方法および人体への影響を理解させる。	○★放射線の種類や性質、利用方法および人体への影響を理解できる。(知/自理)	・ワークシート
		1	★エネルギー利用上の課題や放射線の関わる実験を行い、放射線についてより知識を深める。	・自分の生活と関連させ、放射線との関係を考えさせる。 ・目に見えない放射線を、放射線測定器や霧箱を用いて放射線の存在を実感させる。	○★放射線測定器や霧箱を用いて放射線の存在を実感し、放射線と付き合い方を考えようとしている。(主/自理)	・ワークシート ・行動観察
		1	エネルギーの有効利用について考える。	・エネルギー資源の利用上の問題を認識させる。	○これまで学習を振り返り、持続可能な社会をつくるために必要なことを考えている。(主)	・ワークシート
A			B		C	
・放射線の種類や放射線が日常生活のどうかを知る。また、人体に与える影響を理解する。その上で具体的な例をあげている。			・放射線の種類や放射線が日常生活のどうかを知る。また、人体に与える影響を理解する。		・放射線の種類や放射線が日常生活のどうかを考える。	

本単元での成果・子どもの姿(子どもの意見など)

【生徒の様子】

学習前、放射線が福島第一原発の事故や、原子爆弾から漠然と悪いものだと考えている生徒が多かった。しかし、実験や講義を通して放射線は上手く付き合っていくことが大切であると考えが変わった生徒がいた。また、放射線を可視化して見えるようにしたことで、放射線が身近にあると実感した生徒が多かった。

【生徒の感想】

- 放射線は私たちの目に見えないから、こわいとかいうイメージがあるけど、私たちの身の回りにある全てものにあるからそれを理解していくことが大切になるということを知った。
- 放射線は人間にとって良い力にも悪い力にも成りうるから、正しく使えるように放射線のことを知っておく必要があると思った。
- 今回の学習で放射線が身近にあることを知ったので、実感が沸いた。また、放射線の正体を知ることができた。

本単元での課題・改善案

この単元は目に見えないもの(放射線やエネルギー)を扱うということで、生徒に実感させるのが難しい。今回のように、実験器具をそろえることができれば、実施することができる。しかし、学校だけの設備で難しいのが現状である。だからこそ出前授業の必要性を感じました。また、放射線の正しい知識をどのように広げていくかが課題です。

