

工業科学習指導案

石川県立小松工業高等学校・教諭

指導日時・教室 平成18年6月20日(火) 5限目 教室名 S1教室
 対象生徒・集団 マテリアル科 1年生 40人
 科目名 地球環境化学 (単位数 3単位)
 使用教科書 地球環境化学 (実教出版)

1 単元名 第2章 地球環境 第1節 大気の世界 ⑤地球温暖化

2 単元の目標

- (1) 大気環境と人間活動とのかかわりについて関心をもち、問題解決にあたらうとする態度を身につける。 【興味・関心・態度】
 (2) 人間の活動が大気環境にどのような影響を与えているかについて考察する。 【思考・判断】
 (3) 大気環境に発生する問題の中から課題をみつけ、的確に表現し、課題解決の方向性を示す。 【技能・表現】
 (4) 大気環境のなりたちと問題点について理解する。 【知識・理解】

3 指導に当たって

(1) 生徒の状況

「地球環境化学」は、1年生にとって専門教科中唯一の座学であり、重要な科目であるという認識を持っている。また、取り扱っている内容は、新聞、テレビ等でもよく取り上げられているため、比較的理解しやすく、興味・関心は非常に高い。ノートもしっかりと取っている。

(2) 指導方針・方法

授業で学習する環境問題について、①それがなぜ起きているのか、②そのためにどのような影響が起きているのか、③その問題を解決するにはどうすればよいか、という3点を常に意識的に考えることができるような授業展開を実践する。

(3) 教材選定の理由

地球温暖化はさまざまな地球環境問題の中で最も深刻な問題である。教科書の内容だけでは十分でないので、インターネットの資料等を活用して、より幅広い知識を身につけさせたい。

4 単元の指導計画 (総時数15時間)

- 第一次 大気のしくみ (1時間)
 第二次 大気汚染 (3時間)
 第三次 酸性雨 (4時間)
 第四次 オゾン層の破壊 (3時間)
 第五次 地球温暖化 (4時間)
 1時 地球温暖化の影響 …………… 本時
 2時 地球温暖化の仕組み
 3時 COP3 (京都議定書)
 4時 環境家計簿

5 本時の学習（第五次 第1時）

(1) 本時のねらい

- ①地球温暖化について興味・関心を示し、意欲的に学習しようとする。【興味・関心・態度】
- ②地球温暖化がこのまま進行すると、どのような状況が起こるのかについて理解する。

【知識・理解】

(2) 準備・資料等

教科書、ノート、小テスト（地球温暖化クイズ）、確認プリント

(3) 本時の展開

時間	学習内容	生徒の学習活動	教師の指導・留意点	評価規準 【観点】（評価方法）
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> ・前回までの学習内容の確認 ・本時の学習内容の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・前回までの授業のノートの内容を確認する。 ・本時の学習箇所のページを開き、学習内容について把握する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前回までの単元の内容が終了したことを確認させることによって、新しい単元への気持ちの切り替えを促す。 	
展開 35分	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化に関する諸問題 ・地球温暖化の影響 	<ul style="list-style-type: none"> ・小テスト「地球温暖化クイズ」を解く。 ・小テストの自己採点 ・小テストの解答について考える。また、その疑問点について質問する。 ・板書をノートにまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習内容に興味を持つために取り組ませる。わからない問題は自分の判断で答えさせる。 ・口頭で解答を述べ、生徒に自己採点させる。 ・小テストの内容について可能な限り、生徒に質問したり、逆に生徒に質問を募ったりする。 ・板書の量はできるだけ少なくし、考える時間を設けるようにする。 	<p>地球温暖化の諸問題について興味を示し、意欲的に学習しようとしている。</p> <p>【興味・関心・態度】 (小テスト)</p>
まとめ 10分	<ul style="list-style-type: none"> ・まとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ・板書やノートを参考に、確認プリントに書き込みをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・机間指導して生徒の様子を見ながら、確認プリントの解答しにくい点について口頭でヒントを出す。 	<p>地球温暖化がこのまま進行すると、どのような状況が起こるのかについて理解しているか。また、うまく記述できる。</p> <p>【知識・理解】 (確認プリント)</p>