

## 保健体育科学習指導案

指導教官 [REDACTED] 先生

実習生 [REDACTED]

1、日 時 平成 30 年 6 月 13 日(水) 1 限

2、場 所 2 年 2 組 教室

3、学年・組 2 年 1 組・2 組 (女子)

4、単元名 健康と環境 「環境への適応能力」

5、単元目標

(1) 関心・意欲・態度

健康と環境について関心をもち、学習活動に意欲的に取り組むことができる。

(2) 思考・判断

健康と環境について、課題の解決を目指して、知識を活用した学習活動により、科学的に考え、判断し、それらを表すことができる。

(3) 知識・理解

身体对环境に対する適応能力や至適範囲や空気の衛生的管理について、課題の解決に役立つ基礎的な事項を理解することができる。

6、指導にあたって

(1) 単元について

生命の維持にも関わる内容であるため、生徒が理解を深められるよう、主として身体に直接かかわりのある環境への適応能力と活動に適した環境について、個人差や生活環境の違いを踏まえて指導する必要がある。

そこで、気温の変化に対する体温調節の機能を例として取り上げ、適応能力には限界があること、その限界を超えると健康に重大な影響が見られることについて、熱中症や低体温症にも触れて学習する必要がある。また、室内の温熱条件（温度，湿度，気流）については、人間が活動しやすい至適範囲があること、さらに、明るさの至適範囲については、学習や作業などの種類により異なることなどを理解できるよう、学習や作業の能率、スポーツの記録などの具体例を取り上げながら指導することが大切となる。

## (2) 生徒の実態

今回の授業を実施するにあたって、本学年の女子生徒 118 名を対象に保健体育の授業に関するアンケートを行った。体育分野の授業を好きと答えた生徒は 38.7%、嫌いと答えた生徒は 11.3%、どちらでもないと答えた生徒は 50%だった。どちらでもないと答えた生徒は記述欄には、「〇〇は嫌いだけど、〇〇は好き」と書いている生徒が多かった。この結果より、苦手種目がある子も多かったが体育を好きな生徒が多いと分かる。しかし、保健分野の授業を好きと答えた生徒は 12.3%、嫌いと答えた生徒は 6.6%、どちらでもないと答えた生徒は 81.1%だった。半数以上の生徒が保健の授業はおもしろくないと感じており、楽しい好きであると答えた生徒を大きく上まわった。具体的な主な理由は、「内容を覚えることができない」、「話が長い」、「暗記することが大変」、「運動のほうが楽しい」などがあった。保健の授業に対して、このようなマイナスの意識となっているのは、教室で説明を聞くことに終始したり、教科書の内容を考察したりすることが多く、知識の習得が主な学習活動となっており、生徒にとって魅力の乏しい退屈な学習となっていたのではないかと考えられる。

## (3) 指導について

事前のアンケート結果より、保健の授業はおもしろくないと感じている生徒が多数いたため、導入部分で生徒の興味を引きつけられるようにしたい。指導にあたっては、気温が高い時や低い時に、身体にどのような変化が見られるのか、また、なぜそのような変化が見られるのかを考えさせる。気温に対する体温調節のための身体の変化などから、人間の身体には環境の変化に適応していく能力があることを理解させる。また、適応能力には限界があり、その限界を超えると健康に重大な影響が出ることを熱中症などを例として取り上げて理解させる。授業については、グループ内でのワークや話し合いの機会を多く設け、自主的・自発的に発言させ、学習意欲を高めたい。

## 7、指導計画 全 3 時間

### 健康と環境

- 環境への適応能力 . . . 1 時間 (本時)
- 快適な温熱条件と明るさ . . . 1 時間
- 空気の汚れと換気 . . . 1 時間

## 8、評価計画

評価規準	
関心・意欲・態度	気温の変化に対する身体の適応能力について、資料を見たり、自分たちの生活を振り返ったりするなどの学習活動に意欲的に取り組もうとしている。
思考・判断	気温の変化に対する身体の適応能力について、資料などで調べたことをもとに、課題や解決の方法を見つけたり、選んだりするなどして、それらを説明している。

知識・理解	身体には環境に対する適応能力があること、環境の変化が適応能力の限界を超えると健康に重大な影響が出ることを発言したり、書き出したりしている。
-------	---

### 9、本時の目標

身体には、環境の変化に対応した調節機能があり、一定の範囲内で環境の変化に適応する能力があることを理解できるようにする。また、体温を一定に保つ身体の適応能力には限界があること、その限界を超えると健康に重大な影響が見られることを理解できるようにする。

### 10、本時の展開

	学習活動	○指導及び指導上の留意点 ●評価
導 入	1. あいさつ、出欠確認、忘れ物調べ  2. 本時の学習について確認する。	●授業に意欲的に取り組もうとしている。(関心・意欲・態度)  ○本時の学習の目標をプリントで確認する。
展 開	3. 動物の体を冷やす工夫について 提示：カバが水中にいる画像 <u>発問1</u> カバは何をしていますか。  <u>発問2</u> どうして水に浸かっていると思いますか。  <u>説明1</u> 生き物は皆、体温が上がりすぎると死んでしまうこと  提示：犬が舌を出している画像 <u>発問3</u> 犬はどのように体を冷やしているでしょう。	予想される生徒の答え：水に浸かっている  予想される生徒の答え：暑いから  予想される生徒の答え：泳ぐ、呼吸

説明 2

犬は、呼吸を多くすることで体を冷やしていること。

提示：人が汗をかいている画像

発問 4

では、私たち人間はどのように体を冷やしているでしょう。

予想される生徒の答え：汗をかく

4. 気温に対する身体の変化を確認する。

指示 1

授業プリントに「暑い時」「寒い時」の変化を書こう。

発問 5

「寒い時」には、身体にどのような変化が起こるのか、知っていることをできるだけたくさん発表しよう。

○「寒い時」の変化について発表させる。

予想される生徒の答え：体が震える、鳥肌が立つ

●身体の変化について、自分たちの生活を振り返ったりするなどして、学習活動に意欲的に取り組もうとしている。(関心・意欲・態度)

5. 気温の変化に対する体温調節の仕組みを知る。

発問 6

なぜ身体の変化が起こるのか考えてみよう。

○人の身体には、気温の変化に合わせて、体温を一定に保つための仕組みがあることに気付かせる。

指示 2

熱放散と熱生産について授業プリントにまとめよう。

○エアコンを例に挙げ、熱放散や熱生産についてのメカニズムを説明する。

6. 環境に対する身体の適応について考える。

指示 3

適応能力について授業プリントにまとめよう。

発問 7

自身の経験から、環境の変化に身体が適応している例をグループで話し合い、発表し合おう。

7. 環境に対する身体の適応能力の限界について考える。

指示 4

熱中症や凍傷・凍死はどのようにして起こるのか資料 2 を読み、授業プリントにまとめよう。

発問 8

どのようにすれば学校生活の中で熱中症を予防することができるのか、グループで考え、発表し合おう。

○教科書 70 ページを確認しながら、プリントの空欄に答えを記入させ、答え合わせをする。

●自分たちの生活や経験などを振り返り、関係を見つけたりするなどして、筋道を立ててそれらを説明している。(思考・判断)

○「トピックス」をもとに、子どもに1分間目を閉じさせて、目を開けてからの明るさへの適応を体験させ、適応能力は温度についてだけではないことを説明する。

○資料 2 の文章を指名した生徒に音読させる。

●暑さや寒さに対する適応能力には限界があることに気付かせる。(知識・理解)

○学校で考えられる場面を例に挙げて考えさせる。

●「健康を保持する」という視点で、熱中症の予防についてまとめさせる。(思考・判断)

●グループ内で積極的に話し合いに参加させる。(関心・意欲・態度)

ま と め	<p>8. 学習のまとめをする。</p> <p><u>指示 2</u> 「学習を活かして」で本時の学習を振り返ろう。</p> <p>9. あいさつ、次回の授業の確認</p>	<p>○学校生活において、運動する時にはどのようなことに気をつけなければならないかをプリントにまとめさせる。</p>
-------------	--	--

- ※準備物...カバが水中にいる画像  
 犬が舌を出している画像  
 人が汗をかいている画像  
 授業プリント  
 まとめのプリント