

いのちの授業【理科】学習指導案

指導者 M

1. 本時の指導

- (1) 題材 「生きる」を科学しよう
 (2) 生きるためのしくみやはたらき(呼吸・消化・吸収・血液)を科学的に理解する。(理科)
 生きるためには、どれも欠かすことのできない大事なものであることを実感する。(いのちの授業)
 (3) 指導過程

	学習活動	主な発問()と指示()	指導上の留意点(・)と評価()
導入	生きているものと生きていないものを区別し、どんな違いがあるかを考える。	ここに掲げるものを2つのグループに分けてみよう。(観点と分け方) ・にんげん ・ネコ ・ミジンコ ・えんぴつ ・ASIMO ・紙 分けた観点を発表して下さい。 あなたと生きていないものの違うことは何でしょうか。 予想される反応 ・動く ・呼吸 ・食べる ・血液 ・細胞 など	・単純に分けられるようなものにとどめておく。 ・グループで相談して考えさせる。 ・「生きているものと死んでいるもの」ではなく「生きているものと生きていないもの」を強調していく。 ・「死」を連想させることはなるべく避ける。
展開	生きているものが行っているしくみやはたらきについて考える。	予想してみよう。 ・食べなかったら？ ・呼吸できなかったら？ ・血液がなくなったら？ 体験してみよう。 ・息を止めてみる。 ・脈拍を測ってみる。 ・腕の血流を止めてみる。	・生きているものが行っているしくみやはたらきについて考えさせる。 ・危険の無いよう、決して無理をしないように指導する。 ・時間や回数を競うのではなく、実感することが重要である。
まとめ	生きているものが行っている様々なしくみやはたらきの重要性を理解する。	今回は3つの機能を説明します。 ・食べる 栄養分を摂取 ・呼吸 酸素と二酸化炭素の交換 ・血液循環 酸素や栄養分を運ぶ 改めてさっきの3つをやってみよう。 ・呼吸 ・脈拍 ・血流	・中学2年生の内容を多く含んでいるので、基本を押さえながらもあまり深入りしないように配慮する。 ・考えたことと体験したことを結びつけられるように配慮する。
いのちの授業のまとめ	3つのしくみのどれか一つが欠けても生きていくことができない大事なしくみであるという話を聞く。	どれか一つくらい機能しなくても大丈夫かな？ ・生命の不思議さと生きるためのしくみについての話を聞く。	どの機能が一つでもできなくなると生きていくことができないことを体験をもとに実感する。

- (4) 評価 生きるためのしくみは沢山あり、今回取り上げた事柄について科学的に理解できたか。(理科)
 生きるためには、どれも欠かすことのできない大事なしくみであることが実感できたか。(いのちの授業)