

場所 アスンシオン日本人学校  
理科室  
(Zoom ミーティングルーム)  
指導者 教諭 伊原 達也

1 単元名 科学の考え方を学ぼう

2 本時の学習

(1) ねらい 観察・実験を通してよく考えるという、科学的思考の大切さに気づくとともに、身のまわりの科学的現象に興味をもつことができる。

(2) 展開

時間	学習活動	主な働きかけと予想される反応	○留意点 ★評価
0	1. 「科学的に考える」ということを知る。	○よく観察して、よく考えるための、練習問題に挑戦する。 ・コインを使って、矢印を逆向きにできるかな。 ・バクテリアがコップ半分になるのは何分後かな。	○「逆から考える」というヒントを与え、ていねいに説明しながら、提示する。
15	2. 事象提示を観察し、そのようすに疑問をもつ。	○水のはいったビーカーに指を入れる実験を提示し、結果を予想させる。 ・指をいれると重くなると思う。 ・重さは変わらないのでは。	○水の増加に気づかない生徒には、教師が助言する。
ビーカーの水に指を入れると、どうして重さが変わるのだろうか。			
20	3. 仮説を立て、自分の考えを発表する。	○実験結果について、自分なりの理由(仮説)を考えさせる。 ・入れた指の分だけ重くなるのでは。 ・指を入れると、水が増えたから、それが関係しているのではないか。	○短くても自分の言葉でていねいに説明するよう促す。 ★自分の考えをていねいな言葉で発表している。(発言)
30	4. 再度、実験をして仮説を確かめる。	○水に入れる(浮かべる)物を変えて演示し、きまりを全体で共有する。 ・水の中に物を入れると、その分水が押しつけられる。 ・押しのけた水の重さと同じ分、下向きの力が水にかかる。	○「浮力」や「作用・反作用の法則」が関係するのだが、詳しく説明はせず、紹介するだけにする。
☆時間があれば、ろうそくを使った不思議な現象も提示する。			
45	5. 本時の学習の振り返りをする。	○科学的な考え方を知り、楽しく観察や予想ができたという感想を大いに賞賛する。	○身のまわりの様々な事象に目を向けてみるよう促す。 ★身のまわりの現象に目を向けたり、科学の考え方に関心をもったりしている。(観察・発言)