

理科グループ

研究授業（1回目）

- 授業研究（1回目） 高等部1年理科 「天気について知ろう」（夏）

【本時のねらい】

- 晴天か曇り空か雨かなどの天候を実際に見て感じる。
- 学校内、校舎の周りの日向とひかげを探す。
- 天気によって気温差があることを感じ、温度計を使って調べる。
- 日向、日陰の温度差を比べるなど、温度の違いがあることを知る。

●単元のねらい及び評価規準

単元（題材）のねらい		
	I	II
知識・技能	・日なたと日陰を体感し、その違いに気付く。知る。	・天気や気温の変化などに気がつき、器具を正しく扱いながら、観察し記録することができる。
思考力・判断力・表現力	・天気や気温と自分との関わりについて関心を持ち、感じたことを伝えようとすることができる。	・天気や気温について調べる中で、疑問を持ったり、表現したりすることができる。
主体的に学習に取り組む態度	・天気や気温に関心を持ち、意欲を持って学ぼうとすることができる。	・天気や気温など自然の様子についての事象や現象に進んで関わり、学んだことを学習や生活に活かそうとすることができる。
単元（題材）の評価規準		
	I	II
知識・技能	・日なたと日陰を体感し、その違いに気付こうとしている。	・天気や気温の変化などに気がつき、器具を正しく扱いながら、観察し記録しようとしている。
思考力・判断力・表現力	・天気や気温と自分との関わりについて関心を持ち、感じたことを伝えようとしている。	・天気や気温について調べる中で、疑問を持ったり、表現しようとしていたりしている。
主体的に学習に取り組む態度	・天気や気温に関心を持ち、意欲を持って学ぼうとしている。	・天気や気温など自然の様子についての事象や現象に進んで関わり、学んだことを学習や生活に活かそうとすることができる。

本時の3観点に基づく評価

評価基準	
知識・技能	<ul style="list-style-type: none">・日向と日陰を体感し、その違いに気づくことができた。(I)・温度計を正しく扱い、観察し記録することができた。(II)
思考力・判断力・表現力	<ul style="list-style-type: none">・日向と日陰の切れ目を行き来することで、「暑い／涼しい」「明るい／暗い」を感じ伝えようとすることができた。(I)・日向と日陰の温度の違いについてタブレットの画像をもとに調べることができた。(II)
主体的に学習に取り組む	<ul style="list-style-type: none">・屋外に出て日向と日陰の違いについて意欲的に活動することができた。

授業作りの5つの視点に基づく分析

視点	
物理的環境	<ul style="list-style-type: none">・ 温度計は、もっと見やすいものが良い
補助的手段	<ul style="list-style-type: none">・ 温度の違いが視覚的に分かりやすく色分けして良い（よりはっきりした色だと尚良い）・ タブレットの活用で、温度を記録でき良い。（本時のまとめで活用できるだけでなく、別の季節に同様な学習を行う際、活用できる）
人的支援	
学習機会	
多様な評価	<ul style="list-style-type: none">・ 生徒に実験の予想をさせたり、結果を見える形で発表することで、生徒同士の評価につながる。・ ワークシートを活用して発表できる工夫が必要。

研究授業（2回目）

北肢研公開授業

●単元のねらい及び評価規準

単元（題材）のねらい		
	I	II
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> 風やゴムの力は、ものを動かせることを知る。 風やゴムの力で動くものを作ったり、見たり、体験することで、その働きを知る。 	<ul style="list-style-type: none"> 風やゴムで動くものを作り、力の伝わる様子や動きを調べることができる。
思考力・判断力・表現力	<ul style="list-style-type: none"> 学習に関心を持ち、感じたことを伝えようとするができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 学習に関心を持ち、感じたことをまとめたり、伝えようとしたりすることができる。
主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> 学習に関心を持ち、意欲を持って学ぼうとすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 学習に関心を持ち、意欲を持って学ぼうとすることができる。
単元（題材）の評価規準		
	I	II
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> 風やゴムの力は、ものを動かせることを知ろうとしている。 風やゴムの力で動くものを作ったり、見たり、体験することで、その働きを知ろうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 風やゴムで動くものを作り、力の伝わる様子や動きを調べようとしている。
思考力・判断力・表現力	<ul style="list-style-type: none"> 学習に関心を持ち、感じたことを伝えようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 学習に関心を持ち、感じたことをまとめたり、伝えようとしている。
主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> 学習に関心を持ち、意欲を持って学ぼうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 学習に関心を持ち、意欲を持って学ぼうとしている。

●単元の構成

○重点的に取り扱う

時数	日 時	指導内容	知	思	主
1	10月6日(水)	「風で動かそう」 ・かざぐるま、凧、ヨットカーがそれぞれどうすれば動くかを工夫しながら体験する。	○	○	
2	10月14日(木)	「ゴムで動かそう」 ・ゴムロケット、ヨーヨー、ゴム自動車それぞれどうすれば動くかを工夫しながら体験する。 ・ゴムで動く自動車を作る。	○	○	
3	10月21日(木)	「風で動かそう、ゴムで動かそうまとめ」 ・前回までの復習 ・「ゴム自動車パーキングゲーム」に取り組む。	○	○	○

本時の3観点に基づく評価

評価基準	
知識・技能	・ 風やゴムの力で動く物を体験することで、これらの働きを知ることができた。
思考力・判断力・表現力	・ 学習の対象物をよく見ているなど、学習に関心を持つことができた。自分が感じた気持ち（楽しいなど）を表情などで伝えることができた。
主体的に学習に取り組む	・ 自分から手を動かすなど、どの生徒も非常に意欲的に取り組むことができた。

授業作りの5つの視点に基づく分析

視点	
物理的環境	<ul style="list-style-type: none">・ 温度計は、もっと見やすいものが良い
補助的手段	<ul style="list-style-type: none">・ 温度の違いが視覚的に分かりやすく色分けされていて良い（よりはっきりした色だと尚良い）・ タブレットの活用で、温度を記録でき良い。（本時のまとめで活用できるだけでなく、別の季節に同様な学習を行う際、活用できる）
人的支援	
学習機会	
多様な評価	<ul style="list-style-type: none">・ 生徒に実験の予想をさせたり、結果を見える形で発表することで、生徒同士の評価につながる。・ ワークシートを活用して発表できる工夫が必要。

研究の成果と課題

- グループ研究での協議を通して、各学部（学年）の教科指導に関する交流ができた。
- 対象学年・グループの更なる授業改善を進めることができた。
- 単元指導計画の立て方や評価規準について、グループでの取り組みを通しながら、研修することができたが、今後も実践を通しながら深めていくことは必要。