

第1学年 理科 学習指導案

令和元年6月21日(金)第5校時
 南州市立香長中学校 1年3組 生徒数 34名
 場所 第1理科室
 指導者 三石 愛弓

1. 本時の指導(1/4)

(1) 本時の目標

10種類の植物を、これまで学習した植物のつくりの特徴を根拠として分類し、説明できる。

(2) 本時の評価規準

10種類の植物を、これまで学習した植物のつくりの特徴を根拠として分類し、説明している。(思考力・判断力・表現力)

(3) 準備物

10種類の植物の写真カードと名前カード、ホワイトボードセット、タブレット、電子黒板

(4) 学習の展開

	学習活動	指導上の留意点	◇評価(観点)(方法)		学習活動	指導上の留意点	◇評価(観点)(方法)		学習活動	指導上の留意点	◇評価(観点)(方法)
導入 15分	<p>○めあてと課題の把握</p> <p>T これまでに多くの植物の花や葉・茎・根について学習してきました。学習にあたって多くの植物の写真を集めたので、同じ特徴のものをまとめて整理したいと思います。例えば、この植物の名前は分かかりますか。(1枚ずつ写真を提示する)</p> <p>S イチョウ、ソテツ、ツツジ</p> <p>T この三つはまとめていいですか。</p> <p>S だめです。</p> <p>T それはなぜですか。</p> <p>S イチョウとソテツは、子房がなく胚珠がむき出しになっている裸子植物だけど、ツツジは胚珠が子房に包まれている被子植物だからです。</p> <p>T なるほど、被子植物と裸子植物で分けてまとめるとよいですね。では、この植物はどちらに分けたらいいですか。(1枚ずつ写真を提示する)</p> <p>S サクラは被子植物です。アサガオも被子植物です。……</p> <p>T あら、被子植物ばかりですね。もう少し整理できないでしょうか。</p> <p>S 葉脈の様子で整理できると思います。</p> <p>T ぜひ、お願いします。</p>	<p>・植物の写真カードと名前を黒板へ貼り、視覚的にわかるようにする。</p> <p>・既習事項を根拠として分類していることを評価する。</p>		展開 15分	<p>○本時の課題の解決方法を個人で探る</p> <p>T では、この8種類の被子植物について、共通の特徴や異なっている特徴に着目して、整理のためのなかま分けをしてください。個人で3分考えて、どうい特徴で分けたかも含めて自分の意見をノートに書きましょう。</p> <p>○グループでの意見交流を通して、課題解決を図る</p> <p>T それでは、どうい特徴からどのように分けたのかを、グループ内でそれぞれ発表してください。発表者以外は分けたポイントにおいて植物が正しく分けられているかどうかを考えて、OKかどうかの意見を言ってあげてください。全員が発表し終わったら、どうい特徴からどのように分けるという意見が出たかを、ホワイトボードにグループの意見として整理しましょう。</p> <p>S サクラとアサガオの葉は網状脈だね。同じ双子葉類だ。</p> <p>S ツツジとアブラナも葉は網状脈だから、サクラとアサガオと同じ双子葉類だ。</p> <p>S イネとススキの葉は平行脈だから、単子葉類だ。サクラやアサガオとは分けよう。</p> <p>S 双子葉類が多くない?</p> <p>S じゃあ、双子葉類をまた分けたいんじゃないか。</p> <p>S 花卉で分けたらどうだろう。</p> <p>S サクラとアブラナは花卉が離れているよ。</p> <p>S アサガオとツツジは花卉がくっついているよ。</p> <p>T これから、各班の代表者2名がそれぞれ他の班へ発表を聞きに行きます。代表者は他の班の話を聞いて、自分たちの班へ持ち帰り、班で意見に修正や付け足しをするか確認してください。それが終わったら、ホワイトボードを前に貼りにきてください。</p>	<p>・班ごとに植物の写真カードを配布する。</p> <p>・班ごとに植物の名前カード、ホワイトボードセットを配布する。</p> <p>・他の意見を聞くこと、他の人に考えが伝わるような話し方を意識づける。</p> <p>・発表時はホワイトボードを写真にとり、電子黒板に写しだす。</p>	◇ 10種類の植物を、これまで学習した植物のつくりの特徴を根拠として分類し、説明してい(思考力・判断力・表現力)(発表・ノートの記述)	終末 10分	<p>○種子植物の分類についてまとめる</p> <p>T みなさんは植物を分けるとき、どんなところを見ていましたか。</p> <p>S 胚珠が子房に包まれているか、いないかです。</p> <p>S 花のつくりと葉脈の形、根のようすです。</p> <p>S 花卉のようすもあったよ。</p> <p>まとめ 種子植物は花のつくりや花卉のようす、葉脈の形、根のようすに着目するとなかま分けすることができる。</p> <p>T 今回みなさんが行ったことをまとめると、この図のようになりますね。</p> <p>T あ、もう一枚写真がありました。この植物はどここのグループに入れたらよいですか。</p> <p>S タマネギは、葉脈が平行脈なので、単子葉類のところに入れるといいと思います。</p> <p>○本時の振り返りを行う。</p> <p>T 今日の振り返りをします。</p> <p>S 種子植物はつくりによって、分類できることが分かった。</p> <p>S どの植物でも、つくりをきちんと見ればどの分類になるか自分でできるようになった。</p> <p>S 合弁花のグループと離弁花のグループはもっと分けることができるのか、気になった。</p> <p>T そうですね。みなさんのおかげで、植物の写真は無事に整理できそうです。</p>	<p>・グループの包含関係図を示す。</p> <p>・新たな疑問など、振り返りの視点を持たせる</p>	
	<p>めあて 種子植物を、共通点や相違点に着目してなかま分けしよう</p> <p>課題 10種類の種子植物をなかま分けしよう</p>			10分	<p>○全体で課題解決を図る</p> <p>T それでは、各班は意見を発表してください。</p> <p>S 葉脈の形で双子葉類と単子葉類に分けました。</p> <p>S 双子葉類と単子葉類に分けた後、双子葉類が多かったので、花卉の様子に着目して合弁花のグループと離弁花のグループに分けました。</p>						
									<p>板書計画</p> <p>めあて 種子植物を、共通点や相違点に着目してなかま分けしよう</p> <p>課題 10種類の種子植物をなかま分けしよう</p> <p>分類する植物</p> <p>【どこを見て分けるか】 裸子植物か被子植物か 葉の葉脈 根の様子 花卉がくっついているか離れているか</p> <p>【なかま分けについての学級の意見】 裸子植物…イチョウ、ソテツ 被子植物 単子葉類(葉脈が平行脈)…イネ、ススキ 双子葉類(葉脈が網状脈)…アサガオ、ツツジ、ナス 合弁花類(花卉がくっついている)…サクラ、アブラナ、イチゴ 離弁花類(花卉が離れている)…サクラ、アブラナ、イチゴ</p> <p>まとめ 種子植物は花のつくりや花卉のようす、葉脈の形、根のようすに着目するとなかま分けすることができる。</p>		