

<本時の目標> ・種子植物のからだのつくりの特徴に基づいて分類することができる。

<本時の展開> (23/28時間)

	指導項目 <学習内容>	期待する生徒の学習活動 <生徒の活動>	○発問 ☆支援・指導上の留意点 <教師の活動>	評価 <評価方法>【観点別】
導入		・理科で共通の仲間わけの視点として、 ①種子 ②発芽した時の様子(根, 茎, 葉) ③花弁があったことを確認する。	○理科で共通の仲間わけの視点は、どのようなものがありましたか。 ☆ノートを見て確認してもよいことを伝える。	
展開	種子でふえる植物を分類してみよう  ・種子植物の共通点として花が咲く。  ・種子植物は種子(胚珠)の様子によって被子植物と裸子植物にわかれる。  ・被子植物は、子葉の数, 根, 茎, 葉の様子から、双子葉類と単子葉類にわかれる。  ・双子葉類は、花弁の様子から離弁花類と合弁花類にわかれる。	・限られた時間内に「種子ができる植物」名をできるだけ多くノートに書く。  ・板書された植物を比較し、その共通点をノートに書く。  ・全体で交流する。 ・分類をする上で、「花が咲くかどうか」が大きな視点になることを知る。  ・花が咲き、種子ができる植物の仲間を種子植物ということを思い出す。 ・種子は胚珠が変化したものであり、胚珠が子房に包まれているものを被子植物、胚珠が子房に包まれていないものを裸子植物ということを思い出す。  ・ハウセンカとトウモロコシの発芽の様子を比較し、違う点をノートに書く。  ・生長したハウセンカとトウモロコシの画像を比較することで、葉脈など他にも分類する視点があることに気づく。  ・花弁がくっついているかどうか、分類する視点になることを知る。 ・全体で交流する。	○1分間で、種子ができる植物名をできるだけ多くノートに書きましょう。 ☆植物名が全く浮かばない生徒に「種子ができる植物」＝「種子をまく植物」であることを伝えることで、小学校のときに何か種まきしたりしなかったかなど思い出せるようにする。 ・生徒があげた植物名を板書し、種子植物の共通点を考える題材にする。 ○<予想>(名前のあがった種子植物に対して)共通点はどのような点があげられるでしょうか。ノートに書きましょう。 ☆ノートに書くときのイメージを板書し例示することで、どのように書いていいかわからない生徒がノートを書くことができるようにする。 ・共通点として、「花が咲く」ことを押さえる。また、逆の視点から「花が咲く」＝「種子ができる」ことであり、アジサイやチューリップといった植物も、目にすることはほとんどないが種子はできることを伝える。(P.P画像で見せてもよい) ・花が咲き、種子ができる植物の仲間を種子植物ということを確認する。 ○種子は何が変化したものでしたか。 ☆教科書で確認することで、花と種子との関係を意識づけることができるようにする。 ・種子は胚珠が変化したものであり、胚珠が子房につつまれているかどうかで被子植物と裸子植物にわけられることを確認する。 ○発芽の様子に注目してみたいと思います。画面に2種類の植物の発芽の様子を映します。違う点をノートに書きましょう。 ・発芽した時の子葉の数の違いに注目し、双子葉類と単子葉類にわけられることを伝える。 ○発芽の時期を見逃してしまったら、仲間わけはできないのでしょうか。 ☆ハウセンカとトウモロコシの生長した画像を提示し、比較させることで、分類する視点に気づくことができるようにする。 ・双子葉類と単子葉類の根・茎・葉の特徴を表にまとめ、板書する。 ○最後に花弁に注目します。みんなは、花弁の何に注目しますか? ・花弁がくっついているかどうか分類の視点になって、離弁花類と合弁花類にわかれることを板書する。	気がついたことや考えたことを伝えようとして、周りの発表に対して、自分の意見と比較しながら聞こうとしていたりしている。 <観察, ノート> 【関心・意欲・態度】  気がついたことや考えたことを伝えようとして、周りの発表に対して、自分の意見と比較しながら聞こうとしていたりしている。 <観察, ノート> 【関心・意欲・態度】
まとめ	・種子植物は、①種子, ②発芽の様子, ③花弁の視点で分類することができる。	・種子植物の仲間わけをする視点を確認する。 ・本時の振り返りをする。	・種子植物は、①種子 ②発芽の様子(根, 茎, 葉) ③花弁に注目することで分類することができる。	被子植物と裸子植物 双子葉類と単子葉類 離弁花類と合弁花類について、共通点(花が咲く)と種子の様子や発芽した時の様子などの相違点(胚珠の様子, 子葉の数, 花弁のつき方)を指摘することができる。 <テスト>【知識・理解】

<本時の評価>

	自然事象への関心・意欲・態度	自然事象についての知識・理解
学習活動における具体的な評価規準	話し合いに意欲的に参加している。	種子植物はからだのつくりの特徴に基づいて分類することができる。
A「十分満足できる」状況の具体例	気がついたことや考えたことを分かりやすく伝えようしたり、周りの発表に対して、質問をしたりアドバイスをしながら聞こうとしたりしている。	被子植物と裸子植物、双子葉類と単子葉類、離弁花類と合弁花類について、花が咲くという共通点と種子の様子（被子と裸子）や発芽したときの様子などの相違点をより具体的に指摘することができる。
B「おおむね満足できる」状況の具体例	気がついたことや考えたことを伝えようしたり、周りの発表に対して、自分の意見と比較しながら聞こうとしたりしている。	被子植物と裸子植物、双子葉類と単子葉類、離弁花類と合弁花類について、共通点（花が咲く）と種子の様子や発芽したときの様子などの相違点（胚珠の様子、子葉の数、花弁のつき方）を指摘することができる。
C「努力を要する」状況の生徒に対する手立て	机間指導の中で比べるための視点（花や葉など）を示し、興味を持って学習に取り組めるようにする。	

<板書計画>

3節 植物の分類  
2. 種子でふえる植物を分類しよう  
☆種子ができる植物をあげてみよう（1分間）

例をあげる

<予想>共通点は？

自分の考えを書く

花が咲く→種子ができる  
種子植物

花が咲かない→種子ができない

注目①種子

種子植物 { 胚珠が子房の中にある…被子植物  
胚珠が子房につつまれていない…裸子植物

注目②発芽の様子

画像を比べ、違う点を書き出す

被子植物 { 子葉が2枚…双子葉類  
子葉が1枚…単子葉類

	根	茎	<span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">葉</span>
双子葉類	模式図	模式図	模式図
単子葉類	模式図	模式図	模式図

注目③花弁

双子葉類 { 花弁がバラバラになるもの…離弁花類  
花弁がくっついているもの…合弁花類