

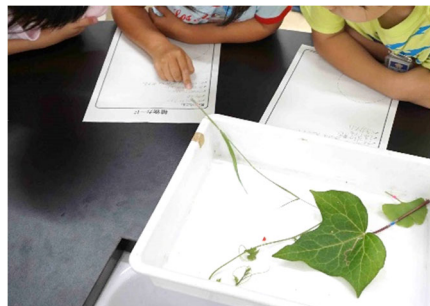
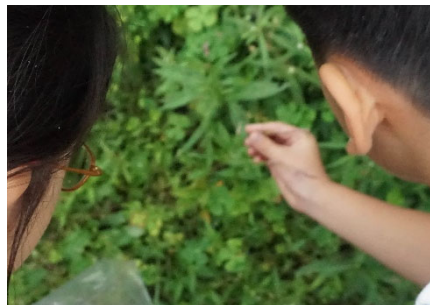
葉っぱクイズの例。花が咲いている時期は、花・葉・茎なども観察するとよい。

単元 小学校3年生 身の回りの生物

目標 身近な植物を採取し、色、形、大きさなど、姿に違いがあることに注目し、観察する目を養う。班で協力して問題を作成し、観察を言語化すること、クイズを解くことで他の人の観察のしかたに触れることで、動主体的・対話的深い学び(いわゆるアクティブラーニング)の実現を目指す。

植物クイズ

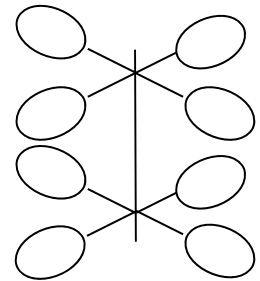
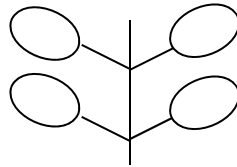
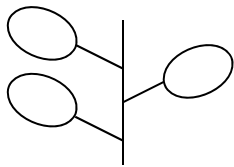
<p><材料・道具> 校庭の植物、チャック付袋、先生問題（あらかじめ作成しておく） ※校庭の植物を採取する場合は、とってよいもの、悪いものなどを決めておく。</p>	
授業の流れ 90分	時系列
<p>① 【学習課題の確認】「校庭の植物をよく観察しよう」 先生クイズの問題配布 問題の作り方・観察のポイント（次頁）今日は『よく観察ができて他の人に正解してもらったほうがよいクイズ』であることを確認。 採取物の確認⇒先生クイズ（2問）の答えと自分たちが作るクイズ（人数分）の植物</p>	<p>↑ 10分 ↓</p>
<p>② 【校庭】先生クイズ（2問）の答えと自分たちが作るクイズ（人数分）の植物を採取する</p>	<p>↑ 20分 ↓</p>
<p>③ 【先生クイズの答え合わせ】先生クイズの解答と観察のポイント</p>	<p>↑ 20分 ↓</p>
<p>④ 【クイズを作る】絵ではなく言葉で表す、大きさ・色・形・数・におい・手触りなどいろいろな視点で観察する。</p>	<p>↑ 20分 ↓</p>
<p>⑤ 【クイズを解く】実際の植物（紙に1, 2, 3, 4と書いた上）と問題（裏に答えの番号）を並べておく。問題を読みながら、植物をよく観察し、植物を問題用紙に置いていく。 一斉に問題用紙を裏返して、答え合わせ⇒最初の状態に戻す⇒次の班へ を繰り返す。</p>	<p>↑ 20分 ↓</p>
<p>⑥ 【ふりかえり】他の人の問題でわかりやすかった観察などを話し合い、観察のポイントを復習する。</p>	<p>↑ 20分 ↓</p>
<p>⑦ 【詳細観察】時間があれば、虫めがねや双眼実体顕微鏡で植物を細かく観察する。</p>	
<p>⑧ 【まとめ】植物を大きさ・色・形・数・におい・手触りなどいろいろな視点で観察した。</p>	



<豆知識>

□ 植物のこんなところに注目しよう！

- ◆ テーマ1：色（花の色、葉っぱの色、実の色など）⇒ 黄／白／紫／赤／青 など
- ◆ テーマ2：数（花びらの枚数、葉の形・もよう、実の形・数などを数えてみよう）
⇒ 2／3／4／5／6／8 など
- ◆ テーマ3：におい（色んなところのにおいをかいでみよう）⇒ 甘い／くさい など
- ◆ テーマ4：手ざわり（さわってみよう）⇒ ベとベと／ふわふわ／つるつる／チクチク／フニャフニャ／カチカチ／すべすべ など
- ◆ テーマ5：形（どんな形をしているかよ〜く見てみよう）⇒ 転がるもの／円／ハート／手のひらのような形／細長い／おうぎ形 など
- ◆ テーマ6：葉のつき方⇒ 交互につく（互生・ごせい）／ペアになってつく（対生・たいせい）／3つ以上が同じ場所につく（輪生・りんせい）



- ◆ テーマ7：前の季節と違うところ

芽が生えた／花が咲いた・枯れた／実がついた・大きくなった／葉が枯れた など

□ 植物クイズの例

葉っぱクイズ①・・・イチヨウ

- ・黄色
- ・せんすの形
- ・すじが1点に向いている
- ・くきが長い
- ・やわらかい

葉っぱクイズ②・・・ツツジ

- ・色、たまに黄色、長丸の形
- ・さわると葉の表面がざらざら
- ・表とうらの色がちがう
- ・葉のまん中に線、
- ・うらをよく見るとあみ目もよう
- ・背が高くない

□ 参考資料

- ✓ 原色植物検索図鑑 矢野佐／石野忠（北隆館）
- ✓ ポケット図鑑 日本の野草・雑草 日野東／平野隆久（成美堂出版）
- ✓ 色・大きさ・開花順で引ける 季節の野草・山草図鑑 高村忠彦（日本文芸社）
- ✓ 色・大きさ・開花順で引ける 季節の花図鑑 鈴木路子（日本文芸社）
- ✓ 葉・実・樹皮で確実にわかる 樹木図鑑 鈴木庸夫（日本文芸社）
- ✓ 福原達人先生の植物形態学テキスト（福岡教育大学）<http://www.fukuoka-edu.ac.jp/~fukuhara/keitai/index.html>
- ✓ BotanyWEB（筑波大学）<http://www.biol.tsukuba.ac.jp/~algae/BotanyWEB/top.html>
- ✓ 校庭の野草・雑草を調べよう（千葉県立中央博物館）<http://www.chiba-muse.jp/yasou/>
- ✓ 間違えやすい有毒植物（東京都保健福祉局）
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/shokuhin/dokusou/index.html>