高知県森林環境教育事例集

～森林環境教育の推進に向けて～
「高知県森林環境教育ティーチャーズガイド」の活用等

2005年3月
高知県森林局

はじめに

高知県では、子どもたちの「生きる力」を育むため「森林環境教育」を推進してきました。また、学校週5日制と総合的な学習の時間に対応するため「森林環境教育推進事業」により、平成14年度から「高知県森林環境教育ティーチャーズガイド１」（感性をやしなうプログラム）、「ティーチャーズガイド２」（観察する力を養うプログラム）を作成しました。これら２つの冊子は、森林環境教育を行おうとする際の手引書として、また、授業を組み立てる際の参考となるように、森林環境教育の基本的な考え方や学習プログラムを提示したもので、学校の先生方の幅広い活用を期待し作成したものです。

本冊子は、「ティーチャーズガイド３」として、前述のティーチャーズガイド１・２を活用した森林環境教育の実践事例等を整理したもので、学習プログラムの実践集ともいえます。

プログラムは、案どおりに進めなくてはならないというものではなく、進め方はフィールドや参加者に応じて柔軟に対応してもよいものですから、今回の冊子では、事例を通して、子どもたちの学習の様子が写真でうかがえるようにし、できる限り授業の流れも学校現場に即した形で整理しました。

本冊子をご覧になられて、一人でも多くの先生方に「これだったらできそう」「やってみようかな」と感じていただき、県下の多くの学校で、森林環境教育が活発に行われ、その体験活動を通して子どもたちの「生きる力」（想像力や判断力、表現力等）が育まれることを期待しています。

概要

（１）事例紹介

森林環境教育の実践事例として、ティーチャーズガイドの学習プログラムと地域やＰＴＡと取り組んだ事例を整理したもので、

①「自然探検ビンゴ」（小学２年生）
②「学校林いずみの森・大発見」（小学３年生）
③「三里の今・昔・そして～千本松原を追う～」（小学４年生＋地域）
④「里山づくり」（中学校＋ＰＴＡ＋地域）

を紹介しています。

（２）「森と川と海のかかわり」

森が森だけでなく、川となり、海に流れ込むという、それぞれがどのようにかかわり合っているのかを整理しました。

（３）「楽しい山遊び」

子どもたちにもっと楽しく気軽に山に親しんでもらい、山遊びのファンが増えるよう、かつての子どもたちが山で遊んだ内容を紹介しています。

（４）資料編

高知県内で気軽に楽しめるフィールドを紹介するとともに、そのサポート体制などを掲載しています。

最後には、「評価シート」を掲載していますので、本冊子の感想や活用状況等、学習プログラムに対するご意見をお知らせください。

事例紹介

(1)「自然探検ビンゴ」(小学2年生)

1．本時の展開

(1) 学習のねらい

・色や手触り、見た目によって自然の生き物は面白いものや不思議なものがあることに気づき、発見する楽しみや喜びを味わう。
・友達どうしで協力し合い、楽しみながら活動する。

(2) 準備物

ワークシート

(3) 本時の活動

活動内容	留意点
①活動の方法を知る ・ワークシートに書かれている言葉を確認する。 ・ビンゴの方法を知る。 ・ワークシートの書き方を確認する。 ・探検場所を確認する。	・班で協力して活動するように指示する。 ・全部見つけたチームは集まって絵や様子を書くように指示する。 ・南庭とフラワーステーション、昇降口で探すように指示する。 (10分)
②学校内の探検に出かける ・時間になったら教室に帰ってくる。	(20分)
③見つけてきたものをみんなで発表しあう ・いくつのビンゴができたか発表しあう。 ・どんなものがあったか発表しあう。 ・どんな様子だったか発表しあう。	・見つけた場所よりもそのものの様子を中心に発表するよう支援する。 (15分)
④今日の活動の感想を発表する。 まとめを書く。	(10分)

(「生活科」の時間にて実施)

2. 学習風景

■活動の方法を知る

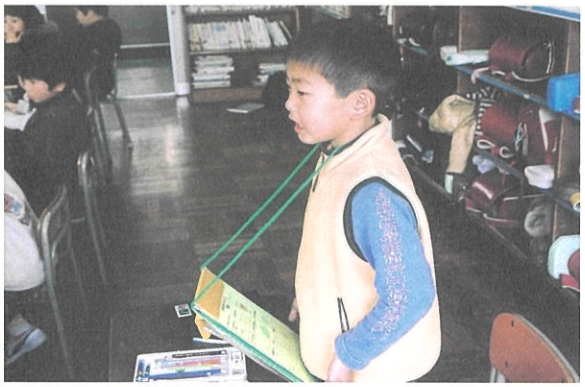
子どもたちに、ワークシートやビンゴについて説明し、探検場所を確認します。

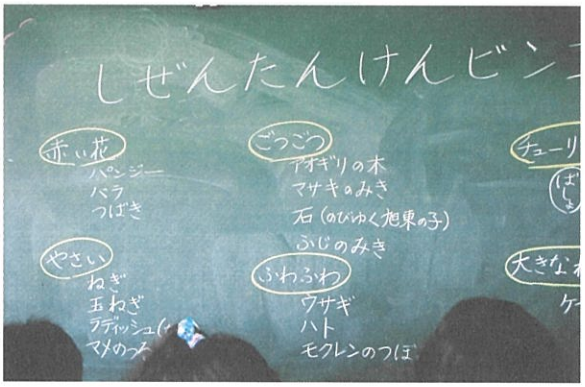
■学校内の探検に出かける

今日の探検場所は、校内です。グループごとにワークシートを持って花壇や樹木などを見てまわります。ワークシートの内容と同じモノを発見したら、その絵も描きます。グループみんなで確認し合いながら記入していきます。

■見つけてきたものをみんなで発表しあう

「いくつのビンゴができたか」「どんなものがあったか」「どんな様子だったか」などをみんなで発表します。





■今日の活動の感想を発表する

ワークシートの感想欄に今日のまとめを書き、みんなに発表します。

●「自然探検ビンゴ」をふり返って

自然探検ビンゴを行うにあたり、ティーチャーズガイドのプログラムで工夫した点や、学習での子どもたちの様子や変化等について、先生にお聞きしました。その内容を次のとおり整理します。

1．プログラムで工夫した点など

●言葉を事前にシートに記入

ガイドには、あらかじめ子どもたちがシートに「これから尋ねる場所で発見できそうな自然を予想して書き込む」とあります。しかし、対象が小学２年生ということもあり、先生が探検場所である校内の木々や植物等の自然を下調べし、発見できそうなものをシートに事前に記入して行いました。

●シートは言葉の配列を変えて３種類作成

シートは、発見できそうな自然の言葉の配列を変えて３種類作成し、グループごとに同じシートを持ち、探検時点や教室に帰ってのまとめがグループでできるようにしました。

●絵は発見した時か教室で

また、絵については、発見した時や教室でのまとめの時に、描くことにしました。

●難しい言葉を入れる

そして、ゲーム感覚を高めるために、シートに「まだら」という２年生としては少し難しい言葉を入れて行いました。

2．プログラムや子どもたちの様子等について

●プログラムについて

プログラムについて次のような意見がありました。

・班でシートをつくって班ごとでビンゴをするなど、工夫しだいで使いまわしができる。
・ビンゴゲームは、子どもたちがよく知っているので、学習に入りやすい。
・楽しみながら自然の中にある面白いものや不思議なものに気づき発見することを味わえる。
・せみが鳴く季節や花の香りが漂う季節などに、「聞く」「臭う」「見る」「さわる」ことなどによって見つけられる内容を盛り込むと、もっと楽しく有意義なものになるのではないだろうか。

●子どもたちについて

子どもたちは、ビンゴゲームをよく知っており、自然探検ビンゴをみんなで楽しんでいる様子でした。また、これまで、寒い時期にはあまり気をとめなかった木々の芽なども観察し、新しい気づきがあったと思います。

またシートの感想から、これからやってくる本格的な春への期待感や楽しみ（もくれんやチューリップの花が咲く頃に、もう一度やってみたい。つぼみの花が咲く春が楽しみなど）が子どもたちに芽生えていることがわかります。冬があるから次に春がくる、春はつぼみの花が咲くという季節感も認識することができたのではないでしょうか。

3．その他

◎「春を見つけよう」の実施

自然探検ビンゴの後、子どもたちの中に、春が来ることへの期待感や楽しみ、そして植物への関心の高まりを感じたため、発展学習として「春を見つけよう」をテーマに学習を行いました。

見つけた春を一人ひとりがワークシートに絵と文で整理し、それをみんなで班に持ち寄り模造紙にまとめました。

「ふきのとうを見つけた」「タンポポが咲いていた」などの言葉、ふきのとうやもくれんの花の絵なども描かれています。自分で見つけたものが「春」かどうか気がかりで、植物図鑑を持ってきたりする子ども、先生に聞きに来る子どももいました。

発見場所は、街中の公園や道ばた、そして中には土佐山の野山で見つけた子どももおり、子どもたちが自然に関心を持ち植物に目を凝らしている様子がうかがえます。

◎参　考　「ワークシート」

月　　日

しぜんたんけんビンゴ

名前＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

見つけたものに○をつけましょう。

チューリップ	ごつごつしたもの	かたいめのついている木
赤い花	やさい	まだらもようのはっぱ
ふわふわな生き物	大きな根っこの木	白い花のさく木

かんそう

◎参　考　「子どもが書いたワークシート」

月　日

しぜんたんけんビンゴ

名前＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

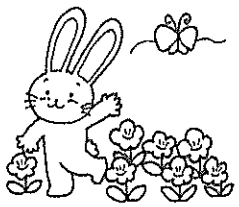
見つけたものに○をつけましょう。

かたいめのついている木 ケヤキ	白い花のさく木 もくれん	チューリップ
ごつごつしたもの のびゆく旭東の子	まだらもようのはっぱ	ふわふわな生き物 うさぎ
大きな根っこの木 フジ	やさい ネギ	赤い花

かんそう　わたしは、いろんな花や木をみつけました。ケヤキやもくれんやチューリップや石やアオキやウサギやフジややさいのネギや赤い花のはらやそのほかいろんな花や木を、みつけられて、よかった、です。そのほかせんぶ、ビンゴに、なって、うれしかったです。

◎参　考　「子どもが書いたワークシート」

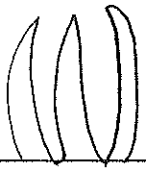
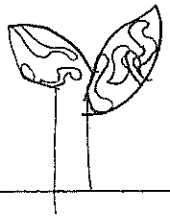
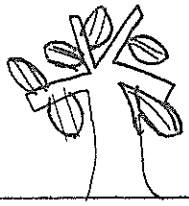
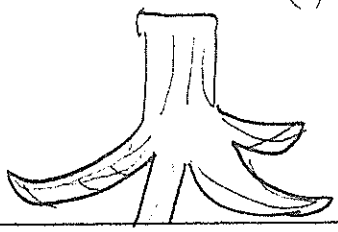
2月28日



しぜんたんけんビンゴ

名前＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

見つけたものに○をつけましょう。

赤い花 バラ	やさい ねぎ 	ごつごつしたもの
まだらもようのはっぱ 	かたいめのついている木 ○	ふわふわな生き物 うさぎ ピータくんとくろちゃん。
チューリップ	白い花のさく木 	大きな根っこの木 ○ 

かんそう
いろいろな春を見つけれてよかった。いちばんさいごに見つけたのは、白い花のさく木でした。春になったらどんなになるのかもみたかったけどまだ冬だからしかたがないね。

●参考「ティーチャーズガイド・プログラム」紹介

ここでは、実践事例で活用されたティーチャーズガイドのプログラムについて、その概要を紹介します。詳しくは「ティーチャーズガイド１（センス・オブ・フォレスト）」をご参照ください。

１．自然探検ビンゴ

自然の中で過ごすことに慣れていない人は、ビンゴなどのゲーム的な要素を入れると自然の中での楽しみを見つけられるようになるものです。

●ねらい

自然の中で楽しい物、面白いもの、不思議なものなどを発見するこつをつかむとともに、その楽しさを知るようになる。

●導入

ビンゴについて簡単に説明し、ビンゴ用紙を配る。用紙の九つの枡に、これから訪ねる場所で発見できそうな自然を予想して書き込む。

●展開

書き込んだビンゴ用紙を持って出発します。予想したものが発見できたら、枡の中の小さな○を黒く染める。発見したものを他の人に教えてもよい。

●まとめ

時間を決めて集まり、どんなものが、どこで発見できたか発表しあう。どこで発見できたか、発見してどんな気持ちがしたかなどについて紹介しあってみよう。

●評価の視点

九つの予想ができたか。予想したものを発見するために一生懸命に探していたか。発見を通して、新しいことに気づくことができたか、などを大切にしよう。

■所要時間等

【所要時間】　１時間
【人　　数】　何人でも
【関連科目】　理科、社会
【準備するもの】ワークシート、クリップボード

(2)「学校林いずみの森・大発見」(小学3年生)

1．学習概要

(1) 学習のねらい

自分の身近にある学校林「いずみの森」の木や草花に親しむ活動を通して、自然の面白さ、すばらしさを感じとり、いずみの森を大切にしようという心を育てる。

(2) 学習にあたって

我が校には子ども達が入学したときから慣れ親しんでいる自然の森「いずみの森」がある。この単元において、「いずみの森」での自然を感じ、自然を見直す中で、身近にある木や草花にも目を向けていく心を大切にし、他の人たちに「いずみの森」がどんなにすばらしく自慢できるかを「いずみの博物館」として紹介していきたいと考える。

まず始めに、「いずみの森」から落ち葉を拾ってくることから活動を始めた。その時落ち葉を見て「こんなに大きい葉っぱ拾ったよ。」「こんなに長い葉っぱもあるよ。」「穴だらけの葉っぱを見つけたよ。」など自分の見つけてきた落ち葉について感想を言うことができた。また、葉の色や硬さ、周りの様子などいろいろな角度から葉を見ることもできていた。そこで、落ち葉を使い、葉っぱじゃんけんをすることにした。お題は、教師と子どもで考えて「大きい葉っぱ」、「ぎざぎざの葉っぱ」の二つにし、より近い方が勝ちとした。ジャンケンをする中で、ぎざぎざなものはどちらが勝ったか判断しにくいという子どもが出てきた。その時「同じ葉でもぎざぎざの数が違う。」という子どもの声から葉にはいろいろな形や大きさがあることに気づくことができた。

次に、実際に自然物に触ってみてどう感じたか、ということに目を向けさせていくために、目を閉じたままで机の上に置いたものを触らせる活動を行う。子ども達に「さわってみよう。」と投げかけをし、気づいたことや感じたことなどについて発表をさせ、目で見たものとさわった感じの違いについて気づかせていく。そして、自然物を見つけさせ、さわった感じから自分で考えた名前をつけ、新しい名前をつける楽しさを味あわせていく。

そして、展示したものの中から三つを教師が箱の中にいれ、触覚で中のものを見つけるブラインドタッチを行う。その中で自分の感じたこと、他の人が感じたことが同じであったり、違っていることに気づき、さまざまな着眼点があることがわかる。

最後に、今まで名前をつけて展示してきたものを「いずみの博物館」と称し、他のクラスに見にきてもらうように呼びかけ、自分たちの感じたことを周りに広めたり、伝えたりした。そして、アンケートに書いてもらい、自分たちの活動のふり返りとして活用し、これまでの学習のまとめを行った。

いずみの森で見つけてきた一枚の葉から、自然のおもしろさやすばらしさに気づき、いずみの森を大切にしようとする心が育っていく授業の展開を心がけた。

(3) 学習指導計画（全6時間）

区　分	内　　容	時　間
第1次	葉っぱジャンケン	《1時間》
第2次	「さわってみよう」の展示づくり	《4時間》
	1.さわってみよう―1	1時間
	2.さわってみよう―2	1時間
	3.ブラインドタッチ	1時間
	4.展示づくり	1時間
第3次	ぼくらの「いずみの森博物館」	《1時間》

（「総合的な学習の時間」にて実施）

2. 授業の展開

1時間目 「葉っぱじゃんけん」

1．本時の展開

(1) 学習目標

様々な視点で葉っぱを見ることにより、葉っぱにはどんな特徴があるかを知ることができる。

(2) 準備物

葉っぱ

(3) 本時の活動

学習活動	教師の手立て（◎評価）
1.どんな葉っぱがあるかな	・拾ってきた葉っぱにはどのようなものがあるかグループや班で話し合わせる。 ◎葉っぱによって大きさや形が違うことに気づいているか。
2.葉っぱじゃんけんをする	・お題がなかなか出にくい時のために、あらかじめいくつか考えておく。
3.学習をふり返る	・感じたことや発見したことを発表しにくい子には、前でもう一度じゃんけんをさせる。 ◎葉っぱの特徴について新しい発見をしているか。

2．学習風景

■どんな葉っぱがあるかな

葉っぱじゃんけんをするために、まず学校林「いずみの森」に行き、形や大きさ、色の違った葉っぱをみんなでたくさんとりました。

■葉っぱじゃんけんをする

「丸くて大きいもの」「大きな葉っぱ」などのお題を出し合い、じゃんけんをします。「丸くて大きいもの」では、松ぼっくりを出した人が勝ち！

2時間目　さわってみよう-1（「さわってみよう」の展示づくり）

1．本時の展開

(1) 学習目標

しめじを触覚だけで感じることから、しめじに新しい名前をつけることができる。

(2) 準備物

しめじ

(3) 本時の活動

学習活動	教師の手立て（◎評価）
1.さわってみよう	・目を開けて触ったときの感じと、目を閉じて触ったときの感じを発表させて板書していく。 ◎視覚だけで触ったときの違いが自分の言葉で言えることができたか。
2.「しめじ」に新しい名前をつけよう	・初めは感じたことを短い言葉で出し合って、板書していく。 ・名前が決まりにくい時は、板書に書いた言葉の中から選んでいく。 ◎触った感じから「しめじ」に新しい名前をつけることができたか。
3.学習をふり返る	

2．学習風景

■さわってみよう

目を閉じ、しめじをさわってみて、感じたことをみんなで発表します。

■「しめじ」に新しい名前をつけよう

さわった感じをもとに、みんなでしめじの新しい名前を出し合い、賛成が一番多かった「つるぷにょちゃん」に決まりました。

3時間目　さわってみよう―2(「さわってみよう」の展示づくり)

1．本時の展開

(1) 学習目標

・触覚だけで感じたことを、言葉にまとめることができる。
・自分だけの新しい名前を葉や実、種につけることができる。

(2) 準備物

葉や実、種、ワークシート

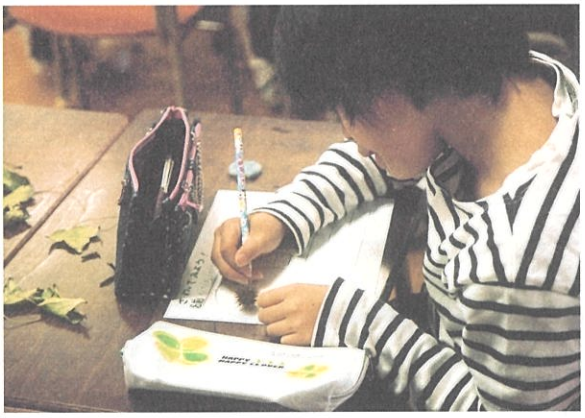
(3) 本時の活動

学習活動	教師の手立て（◎評価）
1.自分だけの名前をつけよう	・触った感じを書きやすいように、ワークシートを使う。 ・形や大きさなどの書くポイントを板書していく。 ◎自分の言葉でワークシートに書きこむことができたか。
2.友だちのも触って見よう	・ただ見るのでなく、必ず触ることを意識させていく。
3.学習をふり返る	・できたものを一つ取り上げて、よさや感想を発表させる。 ◎自分で触ってみて、友だちのつけた名前の良さに気づけたか。

2．学習風景

■自分だけの名前をつけよう

子どもたちが持ってきた物と合わせて、葉や実、種などを一人ひとりに渡します。子どもたちは前回の学習をもとに、さわった感じや形、大きさなどについてワークシートに記入します。そしてその絵を描き、新しい名前をつけます。



■学習をふり返る

完成したワークシートを子どもたちに発表してもらいます。そして、他の子どもに声をかけ目を閉じてワークシートにかかれた葉や実を実際にさわってもらいます。その感じをもとにワークシートに書かれた名前について感想を述べてもらいます。

○学習の最後に、誰でも自由に見てさわってもらえるように、今日つくったワークシートと葉や実などを教室に展示することにしました。また、さわってみよう「ぼくらのいずみの森博物館」を開催し、他のクラスの友だちにも見に来てもらうことを決めました。

4時間目　ブラインドタッチ（さわってみようの展示づくり）

1．本時の展開

（1）学習目標

・触るという感触についての豊かな感性を養う。
・友だちの意見を聞き、さまざまな着眼点があることに気づく。

（2）準備物

箱・ワークシート・葉や実、種など

（3）本時の活動

学習活動	教師の手立て（◎評価）
1.箱の中に何が入っているか考える	・ワークシートを使って、書き方やゲームのし方について知らせる。 ・形や大きさ、かたさなどに整理して板書していく。 ◎さわった感じを自分の言葉で言えることができたか。
2.「ブラインドタッチ」をする	・さわって感じたことをそのままワークシートに書かせていく。 ・子ども達の書いた、感じたことや気づいたことを見ながら、意欲が持てるように声かけをし、ほめていく。 ◎視覚で探すのではなく、触覚で確かめ探し出すことができたか。
3.箱の中の物について話し合う	・自分のさわった感じと他の人がさわった感じを発表させ、さわる人によってさまざまな着眼点があることに気づかせる。 ◎さわる人によってさまざまな着眼点があることに気づけたか
4.学習をふり返る	・ワークシートに今日の学習の感想を書かせ、ふり返りをさせる。

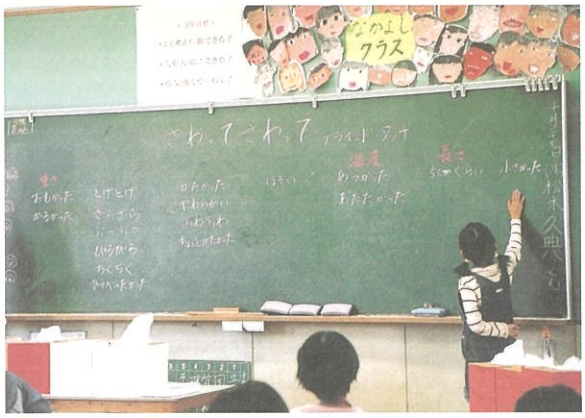
2．学習風景

■箱の中に何が入っているのかな。（導入部分）

①ワークシートを使って、書き方やゲームのし方について知らせ、各班に同じ植物が入っている箱を配ります。

②箱の口から手を入れ、中のものを触ってみる。大きさや硬さなど、触って感じたことをワークシートに記入します。

③触って感じたことをみんなで発表します。



④教室の後ろに展示してある「さわってみよう」でこしらえた植物シートを見に行き、触ったときの感触から、箱の中の植物はどれか、植物シートの中から予想します。

⑤子ども達が箱の中に入っているものを当てあいます。名前は植物シートに書かれてある名前で発表することにします。

⑥最後に先生が箱の中に入っているものを発表します。

■ブラインドタッチをする

①ゲームの仕方を子どもたちに説明する。それぞれ違った物（植物）の入っている3つの箱（1～3の番号をつけておく）を準備し、教室の適当なところに置いておきます。

②子ども達は箱の口から手を入れ、それぞれの箱に入っている物にさわります。

③さわって感じたことを、ワークシートに記入します。

④教室の後ろに展示してある植物シートを見たりしながら、箱の中身を考えます。

■箱の中の物について話し合う

①箱の中の物にさわって感じたことをみんなで発表します。

・子どもに教室の前に出てきてもらい、箱の中の物に触ってもらいます。

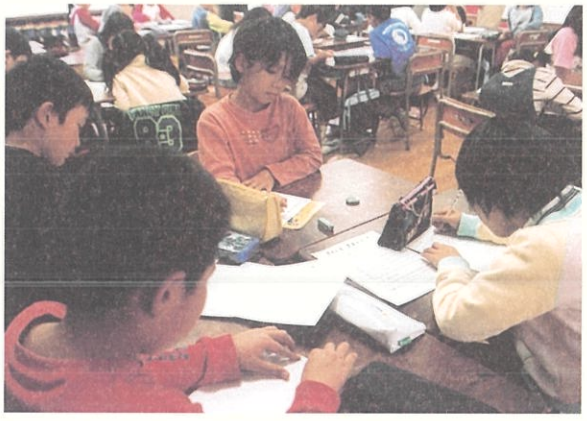
・前に出てきた子どもに、さわった感じを発表してもらうとともに、他の人が同じ箱を触ったときに感じたことを発表してもらいます。

・3つの箱のそれぞれについて同様に行い、人によって様々な感じ方や着眼点があることを、子ども達に気づいてもらいます。

②子どもたちにそれぞれの箱に何が入っているかを当てさせ、最後に先生が中味を発表します。

■学習をふり返る

ワークシートに学習の感想を書かせ、ふり返りをさせます。



5時間目　展示づくり(「さわってみよう」の展示づくり)

1．本時の展開

(1) 学習目標

「いずみの博物館」に向けて展示をつくることができる。

(2) 準備物

葉や実、種、ワークシート

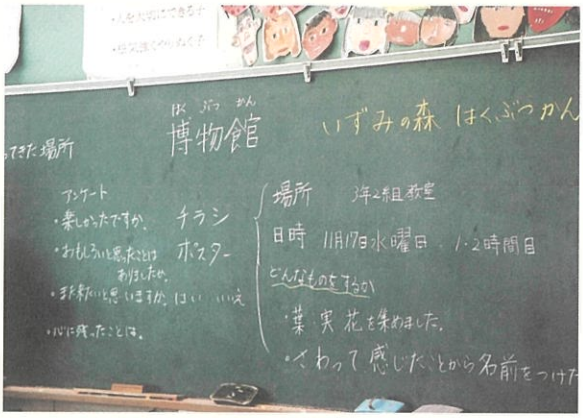
(3) 本時の活動

学習活動	教師の手立て（◎評価）
1.「いずみの博物館」の開館日を決めよう	・自分たちのつくったものを「いずみの博物館」として他のクラスにも触ってもらうことを知らせる。 ・仕事を一人一人につくり「いずみの博物館」への意欲を持たせる。
2.展示物をつくろう	・もう一度、自分の作ったものを見直させ、説明できるように自分の言葉でまとめさせる。 ◎他の人に自分の展示物をじょうずに説明することができたか。
3.学習をふり返る	◎「いずみの博物館」に出す展示物ができたか。

2．学習風景

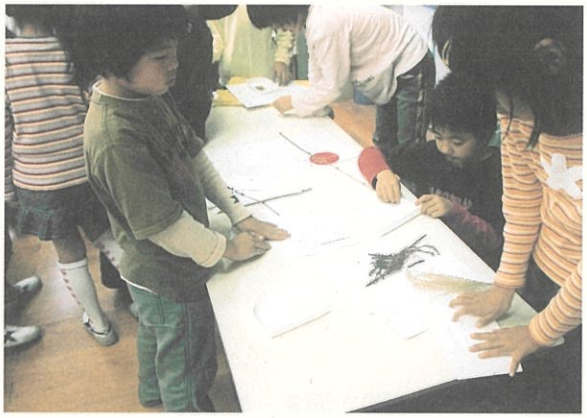
■「いずみの博物館」の開館日を決めよう

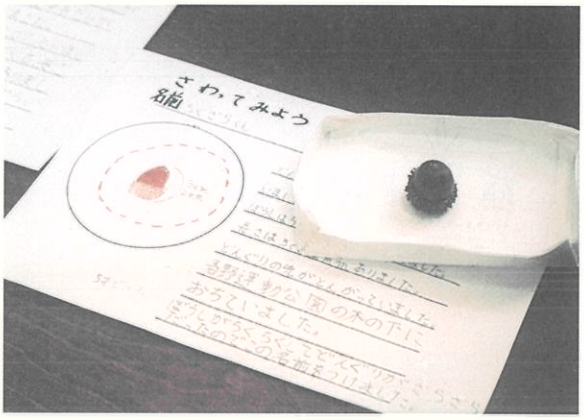
博物館の開館日やその内容などについてみんなで話し合いました。楽しんでもらうために、ブラインドタッチをやること、感想などを聞くためのアンケート調査、そしてポスターをつくることなどが決まりました。



■展示物をつくろう

画用紙などを使って、博物館に展示する植物等を入れる箱や説明シートをつくりました。いろんな植物の展示物がたくさんできました。名前もユニークです。





6時間目　ぼくらの「いずみの森博物館」

1．本時の展開

(1) 学習目標

「いずみの森博物館」を成功させる。

(2) 準備物

箱・葉や実、種・ワークシート

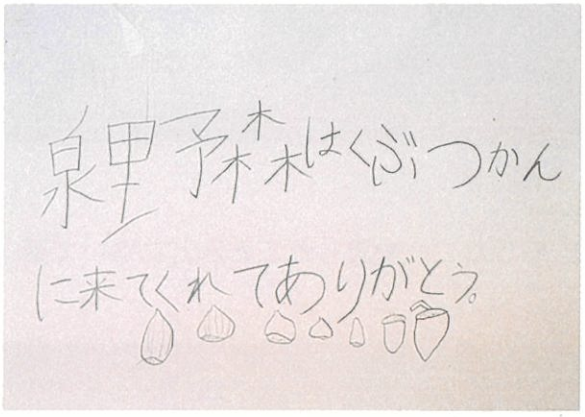
(3) 本時の活動

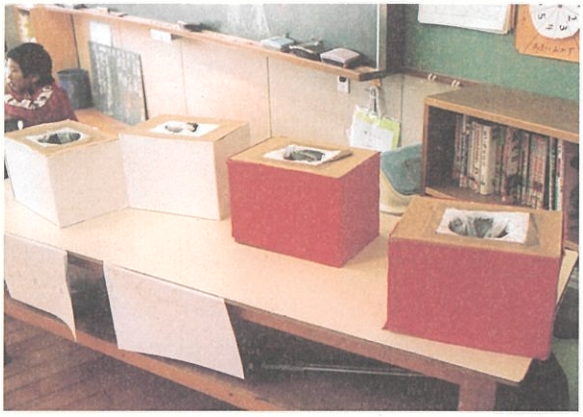
学習活動	教師の手立て（◎評価）
1.「いずみの森博物館」の準備をする	・班やグループで協力させて博物館の準備をしていく。 ・それぞれの役割をもう一度確認し、意欲を持たせていく。
2.「いずみの森博物館」の開館	・見るだけでなく、触って感じてもらうように声かけをしていく。 ◎他の人に自分の展示物をじょうずに説明することができたか。
3.学習をふり返る	・来てくれた子どもたちの感想を聞き、感じたことや思ったことを話していく。

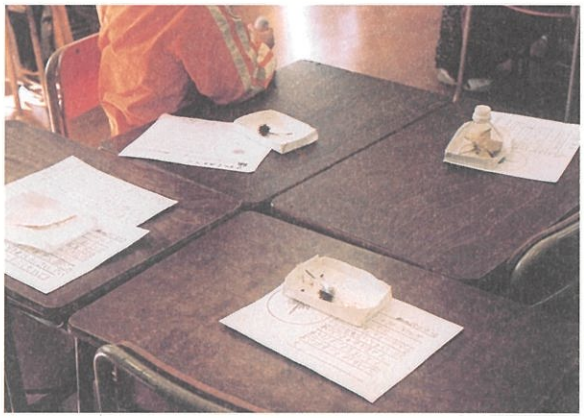
2．学習風景

■「いずみの森博物館」の準備をする

教室への出入り口にポスターを貼りました。ブラインドタッチをしてもらうための箱や、アンケート用紙、そして、植物の展示物も机の上に並べます。







■「いずみの森博物館」の開館

いよいよ、いずみの博物館の開館です。他のクラスの友だちがたくさんやってきました。ブラインドタッチや展示物を見たりさわったり興味ぶかそうに質問などもありました。

また、アンケート用紙も配りました。

■学習をふり返る

博物館に来てくれた子どもたちに感想を聞き、感じたことや思ったことなどについて話し合いました。

●「いずみの森・大発見」をふり返って

いずみの森大発見では、ティーチャーズガイドの教育プログラムである、「葉っぱじゃんけん」、「さわってみよう」の展示づくり、「ブラインド・タッチ」を活用している。ここでは、プログラムで工夫した点、学習での子どもたちの様子や変化等について、先生にお聞きした内容を次のとおり整理します。

1．プログラムや進行等で工夫した点など

●全体として

・プログラムに記載されているワークシートは時間的なことや、ねらいによってアレンジした。対象学年や準備の程度など、実際やるとすれば時間とのかねあいで工夫が必要と感じた。

・子どもたちが、主体的に博物館を開き、来館者の友達に内容の説明をするなどの活動ができるためには、「さわってみよう」の展示づくり（ブラインド・タッチを含む）を４時間程度は取る必要があると感じた。

◎葉っぱじゃんけん

・全6時間の流れの中で、まず葉っぱじゃんけんを使って、植物をよく見ることさわってみて観察することから始めた。

・葉っぱじゃんけんでは、「大きいもの」「ギザギザがあるもの」など、お題をある程度、最初から決めて行うとスムーズに進む。

・プログラムにある、葉っぱじゃんけんでの「葉っぱ観察シート」は使わなかった。子どもたちは楽しいので、すぐにじゃんけんをやりたがるためで、その後の話し合いを大切にした。他に工夫ができるとも感じた。

◎「さわってみよう」の展示づくり

・「さわってみよう」の展示づくりでは、特に、自分でそのものの名前をつける箇所をワークシートに構えた。名前は、作成意欲と楽しさを増すために、また、さわった感じを名前で端的に表現できるということもねらいとした。

◎ブラインド・タッチ

・ブラインド・タッチのワークシートでは、プログラムに記載されているシートの絵を描く箇所をなくした。絵を描かしていると意見交換の時間を持つのが厳しくなる。また、「さわってみよう」で、子どもたちは、すでに絵を描いてまとめるという作業もしていた。

・ブラインド・タッチはゲーム感覚ではあるが、箱の中に何が入っているのかをあてることよりも、人によって感じ方や着眼点に違いがあること、さわることでものを認識できることを気づかせることが大切で、みんなでの話し合いを重点に学習を進めた。

◎ぼくらの「いずみの森博物館」

・最後の学習時間である「いずみの森博物館」の開館は、それまでの学習のまとめとして行った。そして、「さわってみよう」の展示づくりのプログラムにある、「発展・応用」として位置づけ取り組んだ。

・「さわってみよう」の学習で展示物は作成しており、当日の内容等について子どもたちみんなで決めた。ブラインド・タッチは子どもたち自身がやってみて楽しかったので、他のクラスの友達にもやってもらおうと提案された。また、アンケートをして感想を聞くことも決まった。

・朝や帰りの会で、子どもたちが他のクラスに来館の呼びかけを行ったり、廊下にポスターを貼ったりと周知につとめた。

・ アンケートの配布回収、そして集計も子ども達で行った

・博物館では、展示物の説明を来館した友だちに自発的に行うなど、常に自分の役割や出番があることを認識させ、また役割に責任を待たせることに留意し進めた。

2．プログラムや子どもたちの様子等について

◎プログラムについて

・当然ではあるが、学習時間やねらい等によって、ワークシートの内容や進行を工夫した。

・全体的に3つのプログラムを、記載されている時間内できちんと展開するのは、内容をかなり工夫しないと厳しいと感じた。

◎子どもたちについて

＊葉っぱじゃんけん

・とにかく楽しくじゃんけんをやっていた。大きさだけでなく、ぎざぎざの数を数え、友だちと比べる子どももおり、葉にはいろいろな形や大きさがあることに気づくことができていた。

＊「さわってみよう」の展示づくり

・つるつるやざらざらなど、子どもたちの、さわってみた感じの表現が少し単調で、もっと豊かな表現力が必要と感じた。一方で子どもたちは他の人の発表を聞き、人によって感じ方が違うことを学んでいた。

・また、名前をみんなで考えたり、自分なりの名前をつけその絵を描いたりと、シートの作成が楽しいようで意欲をもって学習していた。

＊「いずみの森博物館」の開館

・作品にさわってみることが大切、というユニークな博物館である。博物館では、見に来てくれた友だちに感想を言ってもらい、嬉しそうであった。評価され学習への意欲と自信にもつながる機会になったと感じた。また、子どもたちが自分の展示物だけでなく、友だちの分も説明している姿が印象的であった。

＊その他

・学習当初は、落ち葉などを見過ごしていた子どもが、興味を持って見るようになる。また、全校出店ラリーなど、みんなで何かを始める場合、以前に比べ子どもたちが自発的に取り組むようになる。

・「さわってみよう」の展示づくりを、またしたくて、葉っぱなどを学校に持ってきた子どももいた。

　絵を描き、感じたことをまとめ、そして名前をつけ、ワークシートが完成する。ワークシートは世界でたった一つしかないその子どもの作品でもある。博物館で自分の作品を展示紹介するというのは、子どもたちにとって、とてもいい経験になったのではないか。

3．その他

◎まとめをおこなう

・「葉っぱじゃんけん」から「いずみの森博物館」までの全６時間をふり返って、学習のテーマごとに班をつくり模造紙にまとめ作業を行った。

　まず、子どもたち一人ひとりが感想を書き、グループで集まって感想を出し合いまとめていくという作業を進めた。アンケートについてもまとめ、子どもたちの感想もいれた。まとめの作業は休み時間も活用した。

◎ブラインド・タッチ、その後の発展

・参観日のときに開催する全校出店ラリーに、子どもたちはブラインド・タッチをやることに決めた。他のクラスや学年の子どもだけでなく、参観に訪れた保護者にも行い好評だった。自発的な取り組みで、みんなで役割を決め、積極的に行った。また、箱の中には自然のものだけでなく、消しゴムなども入れ工夫した。

◎参　考　「さわってみようワークシート」

さわってみよう！

パート1

名前＿＿＿＿＿＿＿＿

月　　日（　　）

○さわった感じをたくさん書いてみよう。

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

絵

◎参　考　「さわってみようワークシート」

さわって、さわって　パート2

—ブラインドタッチ—

月　　日（　　）

番

○さわった感じをたくさん書いてみよう。

①

②

③

④

⑤

⑥

○さあ、何だろう。

みんなが見つけてきたものからさがしてみよう。

名前

●参考「ティーチャーズガイド・プログラム」紹介

ここでは、実践事例で活用されたティーチャーズガイドのプログラムについて、その概要を紹介します。詳しくは「ティーチャーズガイド１（センス・オブ・フォレスト）」をご参照ください。

2．葉っぱじゃんけん

葉っぱをまじまじと見ることはあまりないかもしれません。しかし葉っぱをよく見てみると、いろいろな種類があり、同じ種類でも個性があります。遊びを通して、いろいろな葉っぱがあることに気づくことができるでしょう。

●ねらい

様々な視点で葉っぱを見ると、いろんな種類の葉っぱが見つかるし、同じ種類の葉っぱでも個性があることを知る。あたりまえと思っているものをよく見てきたくなる。

●導入

一人３～４枚の葉っぱを持ってきてもらう。葉っぱを使って、じゃんけんをすることを紹介する。じゃんけんといっても、グー・チョキ・パーではなく、出されたお題に適したものが勝ちということを説明する。

●展開

お題を出す。例えば「大きなもの」「きれいなもの」「ぎざぎざが多いもの」「たくさんの色が入っているもの」など。「はっぱっぱ！」の掛け声とともに、自分の手持ちの葉っぱからお題にあったものを出し合う。よりお題に近い葉っぱを持っている人は、そうでない人の葉っぱをもらえる。参加者同士で話し合って決める。次の回は相手を替えて実施する。

●まとめ

最後に一番葉っぱを持っていた人に拍手。じゃんけんをして感じたこと、葉っぱをよく見て発見したことなどを紹介し合ってみる。

●評価の視点

自分の思ったことが言えたか、相手の言うことを聞けたか。お題に沿って葉っぱの特徴を見つけ出すことができたか、相手と話し合って結論を出せたか。

■所要時間等

【所要時間】　20分
【人　　数】　何人でも
【関連科目】　国語、算数、理科
【準備するもの】特になし

3．「さわってみよう」の展示づくり

アメリカの国立公園や保護区をまわると、展示で必ずあるのが「Please　Touch！」。きわめて簡単なつくりですが、いろんなメッセージが込められています。

●ねらい

展示づくりすることを通じて、自然物によくさわり、他の人がさわった時にどう感じるか、ということに思いがいくようになる。

●導入

３つ以上の自然物を、「さわってみよう」というタイトルをつけて展示し、今回製作するものの見本として体験してもらう。

●展開

数人のグループに分けて、グループごとに「さわってみよう」展示を創ってみる。タイトルの他、さわることをうながすコメントもつけてみよう。

●まとめ

他のグループの展示を体験してみる。感じたこと、気づいたことなどを紹介しあってみよう。

●評価の視点

展示のためによく観察（さわる）していたかどうか。見せるための展示の工夫をしているか。他のグループの人たちの展示を見て良いところを指摘できるかどうか。

●発展・応用

廊下などに行って期間展示してみよう。他のクラスや他の学年の人たちの反応を観察したり、感想をカードに書いてもらうとよい。

■所要時間等
【所要時間】　１時間
【人　　数】　～40人
【関連科目】　国語、理科、図画工作
【準備するもの】展示のための道具類

4. ブラインド・タッチ

人はどうしてもものの認識を視覚に頼りがちです。目隠しをしてみると、さわる感覚や音を聞く感覚が一段と発揮されます。目隠しをして（ブラインド）、おしゃべりをしないで自然に向き合うと、これまでにない感覚で、自然をとらえることができるはずです。

●ねらい

視覚に頼らないで、触覚で自然物を感知することができるようになる。視覚だけでなく、触覚でも自然を自然を認識しようとするようになる。

●導入

さわっただけでわかったことはあるか。見てもわからないが、さわるとわかるものがあるか。今回はさわったものを探してくる活動。

●展開

四角い箱か袋の中に自然物を入れ、目で見ないで手でさわっただけで、その自然物の感触、大きさなどを覚える。自然の中に出かけていって、箱（袋）の中身と同じものを探してくる。

●まとめ

実際に箱（袋）の中にあったものと、見つけ出してきたものが同じかどうか、答えあわせをします。さわっただけで探し物をしてきたことについて、感じたこと、気づいたことを話し合おう。

●評価の視点

さわったものの名前をいうのではなく、さわった感じをいえるかどうか。探しに行ったときに、目で探すのではなく、いろんなものにさわって確かめていたかどうか。

■所要時間等
【所要時間】　30分
【人　　数】　30人程度
【関連科目】　理科
【準備するもの】箱か袋の中に入れるもの

(3)「三里の今・昔・そして ～千本松原を追う～」(小学4年生＋地域)

1．本時の展開

(1) 学習にあたって

三里は海の里。緑の山を背に、内に浦戸湾、外は太平洋。ここから土佐の「園芸」が始まり、「造船」が興っている。しかし時代とともに開発の波が襲い三里は変貌した。地域の人々はより豊かな暮らしを求めて、その時、その時代の中でいろいろなことを考え、物事を選択し生きてきた。今（現在）、また三里には何度目かの開発の波が押し寄せてきている。新港ができるとともにトンネルが掘られ新しい道路ができた。それに伴い、浦戸大橋は無料化されることとなった。そのため県営渡船への車輌の乗り込みは廃止になり、便数も減らす傾向にある。まさに道路の開通によって、生活が変わろうとしている。また、遥か江戸時代より防潮林として植えられた松は松枯れが見られるようになっている。「千本松原を守り育てる会」という地域住民の立ち上げた保護団体ができているが、あまり知られていない。自分たちの暮らしを守る保安林としての意識は、今や薄らいでいるのである。

このように三里には、ずいぶんと変化をもたらす出来事が起こっているのだが、子どもたちにとっては、身近な自分たちの問題としてはとらえられていない。時代の変化がもたらした結果については何かぼんやりとした感情は持っているだろうが明確ではない。豊かにはなったけれども振り返るべきものはないかということを考えるきっかけになればと思い、この学習に取り組むことにした。

この学習を通して直接、自然体験やインタビュー等の調べ活動をすることによって、古くからあるもの・新しいものに対する自分なりの考えを持たせたい。また、地域の人（特に古老）の思いに触れることによって、自分の郷土への認識を新たに持ち、自然環境や文化に対しての愛着を持つことができたらと考える。さらには、自然を保っていくためにはどうすればよいのかということに目を向けさせ、郷土への愛着をもつことができるようにしたい。そうすることにより、環境問題についての基本的認識を育てていきたいと考える。

ここでは、単元の一部である松林に関心を向け、追究した子どもの姿を報告する。

(2) 学習のねらい

・「千松公園」で遊んだり、自分の木を決めたりする活動を通して、松林に親しむ。
・三里の変化（特に松林）と地域の人々の生活との関わりを見つめる学習を通して、自分は周囲の環境（自然、文化等）に深く関わって生きているということに気づく。開発によって地域が変わっていることに気づき、そのことに対して自分の生活や将来を見すえて自分なりの

思いを持つことができる。
・学習を通して地域（松林）に目を向け、大切にしようとする心情を養い、自分たちでできることはないかを考えて取り組むことができる。

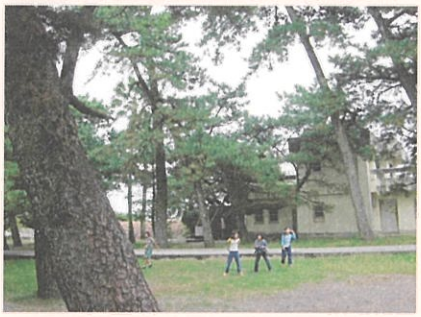
	活動計画	活動内容	教師の支援
感じる	1.千松公園を含めた松林について興味をもつ	○昔の写真で場所あてクイズをし、松林探検の計画を立てる ●松林を探検し自分の木を決める ○「自分の木」を発表しあい、松林に対する思いを持つ	・松林の中で思い切り遊ぶことのできるような計画にする。 ・自分の木を決め、デジカメで撮影することのよって松の木への思いを持つことができるようにする。
考える	2.課題を持ち、自己課題の解決に取り組む	○昔の写真（大正時代）を見て今との違いを知り、疑問に思ったことや感じたことを話し合う ○追究してみたい課題を持ち、追究内容の学習計画を立てる ・インタビューの内容を考え、家の人の意見を聞く。 ・地域の人にもインタビューをするよう計画を立てる。 ○松の木を守るための努力や苦労について「千本松原を守り育てる会」の方の話を聞く ●松の木の樹木検査をする ○どんな考えを持ったか、これからどうしていきたいかについて話し合う	・学校の民具室に残っている写真を提示する。 ・児童とともにインタビューの内容項目等について考える。 ＊昔の松の様子 ＊松林がどのようなことに役立っているか ＊三里の人々とのかかわり ・「森は生きている」(富山和子著)の本も活用できる。 ・さまざまな立場で活躍している人がいることを知らせる。 ・樹木医さんとともに調べる。 ・海岸林としての松林のすばらしさを感じることができるようにする。
	(3月)	●「千本松原を守る会」の方々と松の木の植樹をする	・苗木の提供がある３月に日を合わせる。
ふり返る	3.自分自身の生き方について考える	○自分の考えをまとめる	・物が豊になり便利なくらしになったけれども、それゆえに、考えなければならない問題も出てきていることに気づく。

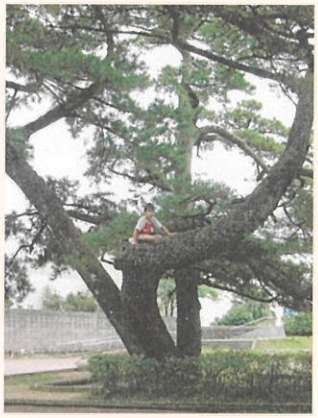
「●」:千松公園での活動　（「総合的な学習の時間」にて実施）

2．学習風景

■松原で遊び松原に親しむ

子どもたちは千松公園で友だちと鬼ごっこをしたり、木に登ったりと、思い思いの遊びを通して、松原の様子を知り、そして親しんでいます。





■松の木の樹木検査をする

樹木医さんから、木の健康に関することや木の健康診断等についてお話を聞きました。さっそくみんなで、聴診器を使って木の根元や幹の上のほうについても調べます。

■「千本松原を守る会」の方々と松の木の植樹をする

松原を守る活動をしている地域の方々と一緒に、松の苗木を植えました。子どもたちは最初慣れない手つきでしたが、地域の人たちに手伝ってもらい、きちんと植えることができました。また植樹を記念して、自分達の想いを綴った記念の木柱も立てました。木の成長を見に、子どもたちはきっとここにやってくると思います。

(4)「里山づくり」(中学生＋PTA＋地域)

1．活動概要

私達のふるさと高知は、温暖な気候、緑あふれる山々、数多くの清流、そして黒潮流れる太平洋と豊かな自然環境に恵まれています。私たちは、このすばらしい自然環境を子どもたちに気づかせ、未来に引き継いでいく力を身につけさせる使命を背負っていると思います。

中でも県全体の面積の80％あまりを占める森林環境を持つ高知県では、森林環境のことを考えていく環境教育が大切にされなければならないと考えます。朝倉中学校の周りは森林環境に恵まれており、その森林環境に目を向けさせるために3年間の計画で、以下のボランティア活動を進めています。

●主　催

朝倉中学校ＰＴＡ

●目　的

・小鳥や昆虫が生息できる里山をつくり、学校周辺に多様な生物が生息できる環境を整えます。
・ＰＴＡ、地域、生徒の協同植樹活動を通して森林環境を考える場とします。
・里山づくりの活動を通して、地域を大切にする心と地域の持つ教育力を高めます。

●内　容

朝倉中学校北舎裏山斜面を照葉樹林の林とするために、間伐材等を利用し裏山斜面を整地します。活動は、平成16～18年度の3ヵ年とし、里山づくりの活動はすべてボランティア活動とします。

今回ご紹介する活動は、平成16年度に行ったものです。平成16年度は山の斜面の雑木等を抜開し、間伐材を使って植樹しやすいように雛壇状に整地しました。そして、平成16年度に卒業する生徒全員で、卒業記念植樹を行いました。来年度は、斜面の上段に向けさらに整備を進めるとともに、生徒たちと、どんぐりをポットで育て、植樹できるようにする計画です。

●平成１６年度活動経過

日　　程	内　　容
平成16年 10月 9日	打ち合せ
11月 6日	抜開（草刈等）、重機進入路整備、既存フェンスの撤去、道整備、くいの製作、間伐材搬入
11月 7日	重機搬入、掘削、くい打ち、間伐材設置、盛り土（堆肥混合）
11月20日	掘削、間伐材設置、盛り土（堆肥混合）
平成17年 2月 5日	チップ敷き、等
2月25日	3年生　卒業記念植樹植樹

（記念植樹にあたって、生徒たちに植樹をする木の種類や将来の成長の姿を映像によって紹介しました。また、植樹のために山の斜面を整備している地域やＰＴＡの人たちの取り組み、そして森林環境保全の大切さ等についても話をしました。生徒たちは、自分たちが植える苗木が将来、成長した姿に想いを馳せている様子でした。）

2. 活動風景

■斜面の整地等風景

斜面の雑木を抜開し、間伐材を使って斜面を雛段状に整備しました。

■卒業記念植樹等風景

生徒たちに、苗木の紹介や植樹の要領等について説明し、その後、クラスごとに苗木を植樹しました。

《将来への思い》

卒業した生徒たちが、将来、自分の植えた木をきっと見に来ると思っています。生徒たちが、植樹の思い出を大切にしたいと願っていることをとても感じました。

また、山の斜面を地域やＰＴＡの方々が一生懸命に整備したことを生徒たちはよく知っています。植樹の体験は、将来、生徒たちが社会人となり家族を持ったとき、山の自然と関わり親しむという気持ちにつながると思います。

植樹した木の中には、ミカンやキンカン、びわ、やまもも、梅、柿、栗など実のなる木があります。実がなる頃には生徒たちで収穫し、食べる楽しみを学校で味わうこともできます。

手作りのベンチを置き、夏は木陰で涼んだり、果実を食したり、また巣箱を設置したりと、これから将来に向けていろいろな活用や楽しみを生徒たちと想い描きながら、ＰＴＡや地域の方々の参加も得て、今後も里山づくりを進めていきたいと考えています。

（朝倉中学校　校長先生より）

森と川と海のかかわり

森と川と海は、一見関係がなさそうですが、実は深く関わり合い、私たちの生活や生産に豊かな恵みを与えてくれています。

●森は海の恋人

森の樹木は冬になると地面に葉を落とし、落ちた葉は土壌生物に分解されて腐葉土になります。その過程で、生成された栄養素が水に溶け、川を通って海に注ぎ込み、海の生物の大切な栄養源となっています。

こうしたことから、魚介類のたくさん獲れる豊かな漁場を育てるためには、上流域の森を大切にし、漁師自らが森づくりにも取り組む事が大切であるとの考えが生れました。

「森は海の恋人」という言葉は、宮城県気仙沼湾の漁師たちが、気仙沼湾の海を守るために上流域の室根山に木を植える「森は海の恋人」運動が全国的に認知され広まった言葉です。漁師の方々の、森づくりに向けたスローガンであり、また、自分たちの活動への思いを表現した言葉でもあります。

●海岸への植林で海が豊かに

また、荒れ果てた海岸部への松林の造林が成功したことにより、住民が大きな恵みを受けた例として、北海道の襟裳町があります。北海道随一の強風常習地にあたっていて「襟裳砂漠」とも呼ばれていました。そこに漁師や地元の人達が苦心を重ね、長期にわたって黒松を植え、その黒松林が成長した現在では、北海道随一の昆布産地となりました。さらに漁業でも優良な漁場となっています。

海岸に繁茂する森林が魚を呼び寄せる効用は古くから知られており、林から流れ出る栄養分が魚の餌となるプランクトンを増やし、また、海面に落とす木蔭が魚を呼び寄せるのです。いわゆる、魚つき保安林といわれるもので、全国で魚つき保安林がみられます。森林法に規定する保安林制度によって指定されており、魚つき保安林は、まさしく森と海との切っても切れない大切な関係を顕著に物語っています。

●四万十川の漁師さんの森づくり

森林のもつ大切な公益機能として、水源涵養機能があります。健全な森林は、豪雨時の雨水によって河川が急激に増水しないように森林から流れ出る水量を軽減させる洪水軽減機能と、降雨のない時でも河川を流れる水の量を安定させる渇水緩和機能という２つの働きを持っています。森林が緑のダムといわれる所以です。

近年、森の荒廃が進み、緑のダムの機能が十分発揮できずに、流域河川の自然環境が悪化しているところが多くなってきています。

日本最後の清流として全国に紹介され、一躍有名となった、本県の四万十川も例外ではありません。その背景には山の荒廃があります。中山間地域は、人口の過疎高齢化が進み、流域の山林は不在村地主が増加しています。さらに、林業労働者の高齢化と林業不振も加わり、森林を適正に管理できない状況になっているからです。

このことは、四万十川の清流保全にも大きな問題を投げかけています。透明度が高く、魚種も豊富であった20～30年前と違って、今日の四万十川は大きく変わってきています。1996年、高知県がまとめた「清流四万十川総合プラン21」の中では、水量の減少や水質の悪化の他、「魚類や動物の生息環境の悪化」も挙げられています。四万十川にはアユやうなぎ、エビやカニなどを獲って生計を営む川漁師がたくさんおり、清流の保全は大きな課題となっています。

四万十川の清流保全に向けて、森林の持つ公益機能の再認識と健全な森づくりのために、「四万十川清流の森づくりキャンペーン」が平成8年度（源流点の村・東津野村で実施）から毎年、実施されています。キャンペーンでは四万十川を育む山々に入り、管理の必要な山林の間伐や広葉樹の植樹などを、流域内外の人々の参加によっておこなっています。参加者の中には、地元の子どもたちや家族連れの他、流域の川漁師も大勢います。

四万十川の清流復活のために、まず森林のあり方を見なおし、森づくりから川づくりを考えようとの認識の輪が広がっています。

●森、川、海は有機的に結びついています

以上のように、森、川、海は別々のものではなく、自然の生態系として相互に関係し合い有機的に結びついています。

森に降り注いだ雨は森の生命を育て、森の土壌を通って出てきた栄養分の豊かな水は、川を流れて海の生物のもとへ運ばれます。海は多くの魚や貝類を育てるすべての生物の源です。そして、多くの生物を育んだ海の水は、やがて蒸発し雲となって森に降り注ぎ、また、森の生物の命の源となります。

楽しい山遊び

森林環境教育の推進では、子どもたちが山に興味を持ち、親しみと楽しさを感じることが大切です。しかし昔と違い、今の子どもたちは、放課後や休日に友だちと一緒に山で遊ぶことは少なく、山への親しみや関心は昔の子どもたちに比べ低いのが現状です。

ここでは、子どもたちが山遊びを行うきっかけづくりとして、また、学校の先生方が遊び心を持って森林環境教育を実施する参考資料として整理しました。

子どもたちの自発的な遊びを基本とした「昔遊び」に近い内容です。小学生でもわかりやすいように、大きな文字でイラストも入れ解説しましたので、学校での学習、春休みや夏休みに、おもいきり野山で遊び、自然が大好きになるよう、子どもたちに紹介していただきたいと思います。

分類	季節	遊びの名前
昆虫をとる	主に夏	昆虫採集
つくって遊ぶ	春	イタドリの水車
	秋・冬	ドングリのコマ
	一年中	基地づくり
葉っぱで遊ぶ	一年中	松の葉相撲
すべって遊ぶ	一年中	斜面滑り
とって食べる	春	山イチゴ摘み
	春	椿の蜜すい
	春・秋	グイミ・シャシャブ
	秋	アケビ採り
	秋	椎の実拾い

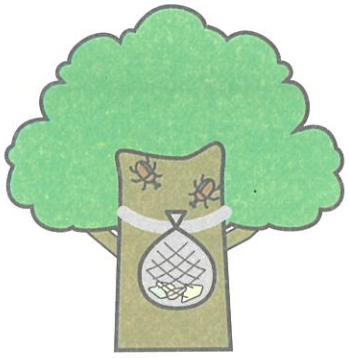
夏 アミのいらない昆虫採集をしてみよう！

昆虫採集にはアミが必ずいるって思ってない？
手でつかまえられる昆虫採集もあるんだよ。

用意するもの

- 水きりネット
- ひも
- 軍手
- 腐った、甘いにおいのする果物（バナナや桃など）

昆虫採集をしてみよう



① 腐った果物を水切りネットに入れる。
② 木にひもで水きりネットをくくりつける。
③ １日そのままにしておく。
④ 水きりネットのまわりにカブトムシやクワガタ、カナブンが集まってくるよ。集まってきた虫たちをそのまま手でつかまえよう。

気をつけよう

- 集まってくる虫の中には、スズメバチのような危険な虫もいるので、気をつけよう。
- 素手で触ると、虫のハサミ等で手をけがしたり、木や葉っぱにかぶれてしまう事もあるので、軍手等で保護しておこう。

アドバイス

- 集まってきた虫は、地面に落ちて土の中にかくれてしまうので、下に白いビニール袋などをしいておくと見つけやすいよ。
- ネットをくくりつける木は、ブナやコナラの木が特にいいよ。

春 イタドリで水車をつくってみよう！

用意するもの

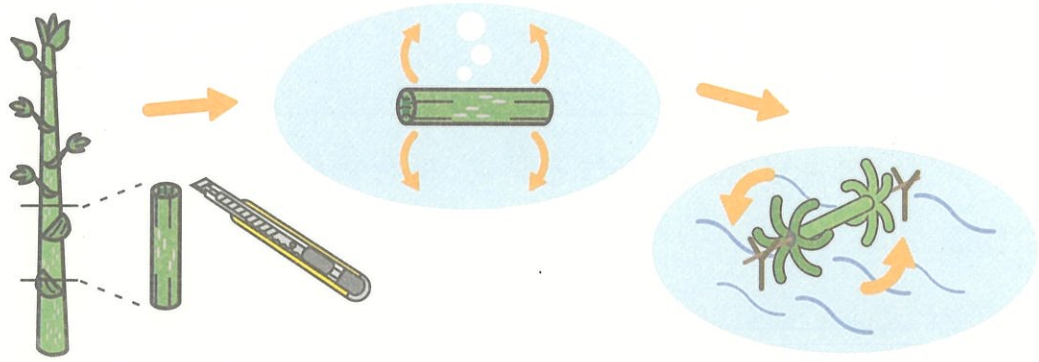
- カッターまたはナイフ
- 竹ひごまたは小枝
- イタドリ（黄緑色のやわらかいもの）

イタドリで水車をつくってみよう

① イタドリの茎を10センチぐらいに切って、両はじから縦に1～2センチの長さの切り込みを5～6本入れる。

② 茎の中に竹ひごか小枝を通して水につけてしばらく置くと、切り込みを入れたところがくるっと反り返る。

③ 川べりの浅い流れにY字の形をした小枝を2本立てて、竹ひご（小枝）を通したイタドリを渡したり、水が滴り落ちるところにイタドリの水車を置く。



気をつけよう

- イタドリに切り込みを入れる時は、指を切らないように注意しようね。

アドバイス

- イタドリは、直径が2センチくらいのモノがちょうどいいよ。

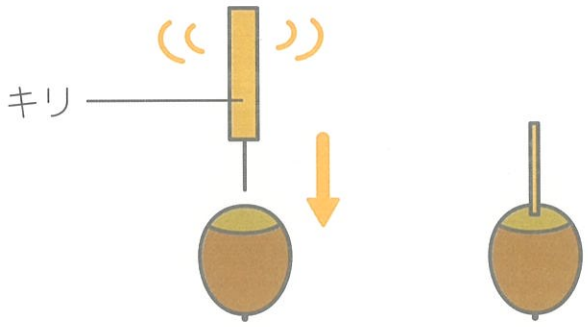
秋・冬 ドングリくるくるドングリくるっ！

用意するもの

●キリ　●つまようじ
●まるい形のどんぐり

ドングリでこまを作ってみよう

① ドングリのまんなかにキリで穴をあける。
② キリであけた穴につまようじを差し込む。



気をつけよう

ドングリにキリで穴をあける時に、指を刺さないように注意しようね。

アドバイス

● よくまわるこまを作るコツは、ドングリ選びだよ。丸っこくて形がきれいなどんぐりがいいね。
● つまようじをまっすぐに差し込むと、すごくきれいに回るこまができるよ。

一年中 みんなで秘密基地をつくろう!

用意するもの

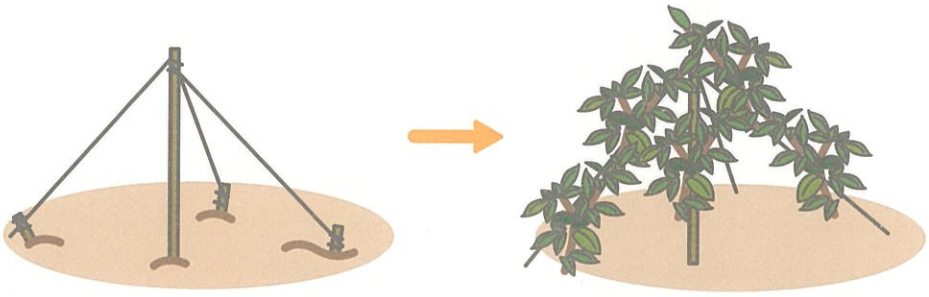
●木の枝や草、ひもやダンボールなど

みんなで秘密基地をつくろう

①平らなところを探す。

②山の中なら、太い木の枝を柱に、ひもを張るなどして、その上に草をかぶせてテントのようにする。

③ダンボールがあれば、つなぎ合わせて壁をつくる。



気をつけよう

秘密基地を作ったままにしておくと、持ち込んだダンボール等がゴミになってしまうから、使わなくなったら壊して片付けようね。

アドバイス

秘密基地には決まった作りかたはないんだよ。身の回りにあるものでできてしまうんだ。

自分たちでかくれる場所を作れたら、そこはもう秘密基地さ！

一年中

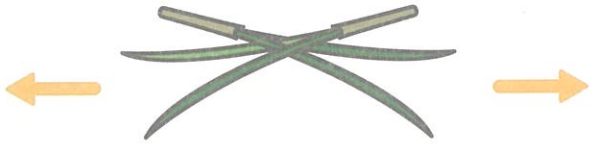
松のはっぱで、はっけよ～い！

用意するもの

- 松の葉 2本

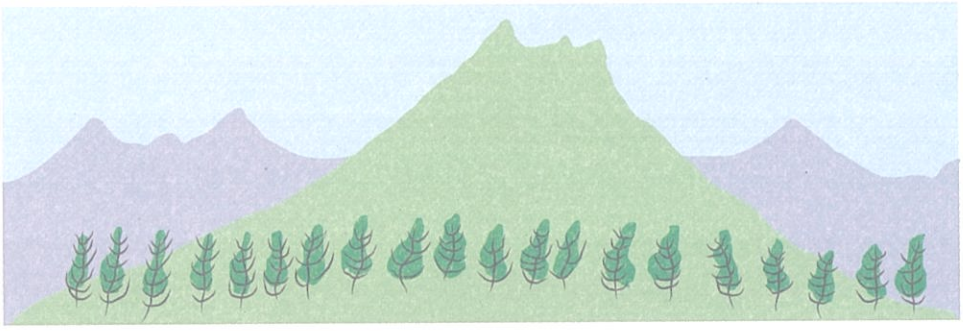
松の葉ですもうをとろう

① 松の葉を2本用意する。
② 松の葉を交差させ、"セーノ"でお互いに引っ張る。
③ 切れたほうが負け。



アドバイス

切れにくい松の葉を探すのが勝つヒケツだよ！
松の葉でなくても、二つに分かれている植物だったら、同じような遊び方ができるよ。



一年中

山をすべりおりてみよう！

用意するもの

●自分が座れる広さのダンボール

山をすべりおりてみよう

ダンボールをお尻の下にしき、両足で勢いをつけて、土手や丘の斜面をすべりおりるとソリにのったみたいに気持ちいいよ。

気をつけよう

草の生えた斜面をすべる時は、石や木の枝が草にかくれて見えないことがあるので、危険なものがないか、すべる前にちゃんと見ておこうね。

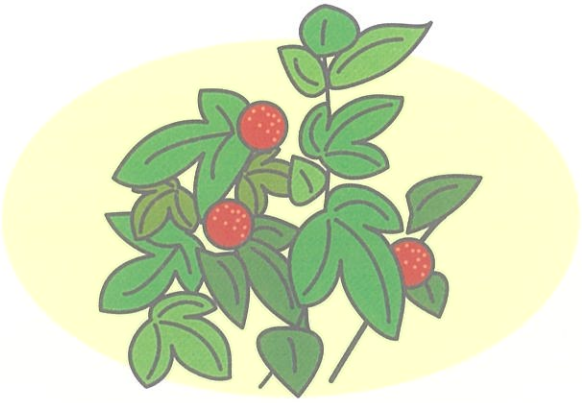
アドバイス

勢いで転んでしまう事があるから、長袖、長ズボンの服装がケガをしないよ。

春 山イチゴって食べたことある？

山イチゴ

赤く1センチくらいの丸い実がなる。そのままでも食べられるし、たくさん集めて、ジャムをつくることもできる。山イチゴ、野イチゴは、野山に生えているイチゴの呼び名。いろんな種類のイチゴがあり、それぞれに名前がある。



気をつけよう

山イチゴのなっているあたりには、カヤ等、手を傷つけやすい植物も生えているから、気をつけよう！

アドバイス

- 食べられないヘビイチゴと間違わないように注意しよう。
  一足先に、蟻がイチゴの中に入っている事があるから、よく見て食べようね。

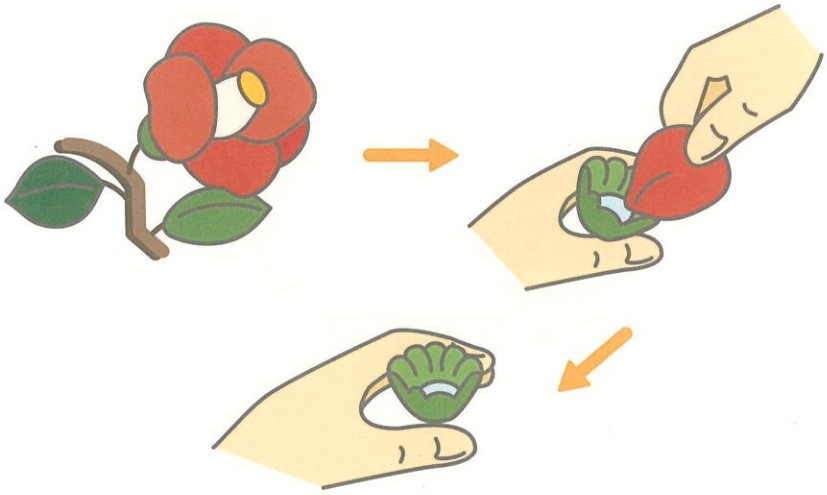
春 椿の蜜ってどんな味？

椿の蜜を飲んでみよう

① 椿の花をガクごととる。

② 花びらをぜんぶひきぬく。

③ ガクの中に、ほんの少し甘い蜜が入っているので、それを飲む。



気をつけよう

よそのお家の椿の花は黙ってとっちゃいけないよ。

アドバイス

・椿の花びらを引き抜くときに蜜をこぼさないようにね。

春・秋 グイミ・シャシャブ もぐもぐもぐ

グイミ・シャシャブ

赤く熟した実が枝いっぱいに実る。
実の形は丸いものや楕円形のものがある。
大きさは1センチくらい。

気をつけよう

食べ過ぎるとおなかをこわしやすいので、注意しよう。
グイミ(シャシャブ)の木には小さなトゲがあるものもあるので、
ひっかき傷等をつくらないようにね。

アドバイス

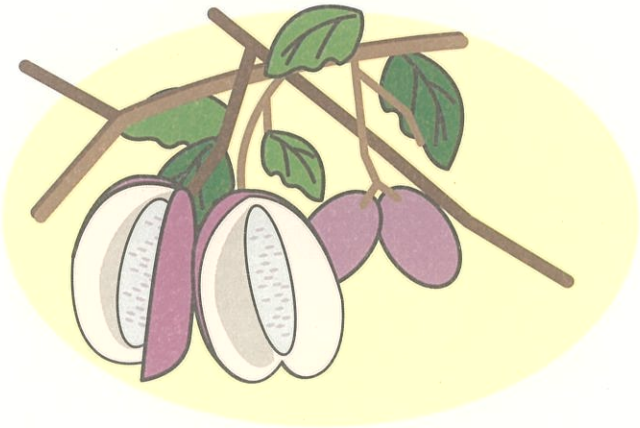
♪グイミのいとこはシャシャブ シャシャブのいとこはグイミ♪と高知の童謡で歌われているよ。春に実をつけるものと秋に実をつけるものがあるんだよ。

※グイミ・シャシャブ
グミ科植物の実のひとつで、高知では一般的にグイミ、シャシャブなどと呼ばれています。

秋 みかけは悪いけど、けっこういけるアケビ

アケビ

秋に実をつける。
熟した実をそのままたべられる。



アドバイス

- 見た目は「え～っ」って思うけど、食べるとけっこうおいしいんだよ。
- 小さな種がたくさんあるから、ププッと種を口から飛ばしながら食べるといいよ。

秋 椎の実ひろって、ぱくぱくぱく

用意するもの

- 袋（拾った椎の実を入れる）
- フライパン（拾ってきた椎の実を炒る）

椎の実を食べよう

① 1センチくらいの小さな実が落ち葉の間にぽろぽろと落ちているから、これを拾い集めよう。

② 拾ってきた椎の実は、水洗いして水に浮くものは捨ててしまう。もったいないような気がするけど、水に浮く椎の実は虫に食われているんだ。

③ 水分を切って、ライパンで油をひかずに、フライパンを揺らしながら炒る。

④ 殻が割れて白い中身が見えて来たら出来上がり。

アドバイス

冷めると堅くなってしまうので、熱いうちに殻を剥いで食べよう。たくさん食べ過ぎると、舌の先が痛くなるから、ほどほどにね。

山遊びで気をつけること

タオルを持っていこう

汗もふけるし、首に巻いておけば、服と肌の隙間から虫も入ってこないしね。

ゴミはひろって帰ろう

自分たちがだしたゴミは山にすてないで、きちんと持って帰ろう。

ヘビが出たら触らずにげる

小さくても毒のあるヘビもいるから、決して捕まえようとしてはいけないよ。逃げるが勝ち！

帽子をかぶっていこう

頭の上から昆虫や葉っぱや小枝が落ちてきても、帽子があれば一安心だね。

手袋(軍手)をして山に入ろう

足をすべらせて、つかまった岩や葉っぱで手を切ったりすることもあるから、手をケガしないように、手袋(軍手)をしようね。

火遊びはぜったいにダメ！

子どもたちだけで、火をおこしてはダメ！
火事になったら、山のいきものが死んでしまうし、自分たちの命も危ないよ。

さわるとかぶれてしまう木もあるから、注意しよう

ウルシのようにさわるとかぶれてしまう木もあるよ。
かぶれてしまう木は、どんな木か知っておこうね。

夏でも長袖のシャツ、長ズボンを着るようにしよう

ケガや虫刺されの予防にもなるし、ウルシの木に体がさわってもかぶれないよ。

《資料編》

施設紹介

■甫喜ヶ峰森林公園（森林学習展示館）

1.所在地等	〒789-0583 高知県香美郡土佐山田町平山 TEL　0887-57-9007（FAX兼用）　http://www3.ocn.ne.jp/~hokimine/
2.設置(整備)目的等	甫喜ヶ峰森林公園は、第29回全国植樹祭の会場となった約102haの県有林を県民の憩いの場、児童・生徒の森林自然体験学習の場として整備したものである。森林学習展示館は、公園の拠点施設であり、森林・林業の学習の場であるとともに、公園をフィールドに森林環境教育の普及啓発も積極的に行っている。
3.活動（事業）内容	○甫喜ヶ峰の森林散策 見晴らしコース、ふもとお手軽コース、花木の森ユニバーサルトレイルコース　など ○森林学習展示館や野外を活用した自然体験やイベント等の開催 甫喜ヶ峰フェスティバル、ネイチャーゲーム、昆虫観察会、秋の山野草観察会 など
4.その他	甫喜ヶ峰森林公園はユニバーサルデザインの森林公園として、年齢や障害の有無に関わらず「誰にでも使いやすい」森林公園として整備されている。車椅子対応の遊歩道、使いやすいトイレやキャンプ場、わかりやすい看板など、現在もその取り組みは続けられている。

■工石山県民の森（森林科学館）

1.所在地等	〒781-3211 高知県高知市土佐山高川1898 TEL　088-895-2016　　FAX　088-895-2055
2.設置(整備)目的等	県民の森工石山のもと、豊かな自然を活かした活動を通じて、工石山の自然や森林・林業についての知識と理解を深めてもらう施設として活用する。
3.活動（事業）内容	森林科学館のほか、工石山青少年の家や体育館、自然観察学習歩道などもあり、一年を通じて様々な事業が行われている。青少年の家で宿泊をし、野外活動やレクリエーション等を行う宿泊事業、季節ごとに変化する工石山の自然を楽しむ1日事業などである。森林科学館は森林学習や木工体験、森林クラフト体験等で活用されている。 ○宿泊事業 ツツジを訪ねる集い、ホタルの夕べ、工石山森林クラフト体験、親子炭焼の集い、まるごと昔の田舎体験、みんな集まれ探検隊　など ○1日事業 新緑の工石山春の遠足、紅葉の工石山秋の遠足、厳冬の工石山冬の登山 など
4.その他	工石山の頂上から眺める、石鎚、瓶ケ森から剣山に至る四国の山々や、浦戸湾、空港、遠くは室戸岬までの眺望にはすばらしいものがある。また、アケボノツツジやシャクナゲなどの美しい花々、サンショウウオの棲むサイの川原など、自然の見どころも多い。

森からはじまる
木の文化県こうち
http://www3.ocn.ne.jp/~hokimine
全国初
すべての人が利用できる
そんな森の楽しみ方、
はじめます。
散策ルートマップ
今日は ゆっくり森とあそぼう!
風力発電所
園と見晴らしのコース
甫喜の頂コース
観察小屋
記念の森ユニバーサル
トレイルコース
記念の森
記念碑
アセビの森ユニバーサル
トレイルコース
休憩所
展望台
林間広場
展望デッキ
林道御幸線
アセビの森
森林浴ユニバーサル
トレイルコース
アセビの森と
見晴らしのコース
甫喜ケ峰
ほきがみね
ユニバーサルデザイン
森林公園
休憩所
林道甫喜ヶ峰線
休憩所
ふもとお気軽コース
ゲートは、
利用時間以外は
閉まっています。
かほく
花木の森ユニバーサル
トレイルコース
花木の森
ゲート
森林学習展示館
森林教室
休憩所
至／国道32号
キャンプ場
炭がま
水源の森
ふるさと林道平山公園線
森林教室

■高知県森林総合センター（情報交流館・里山）

1.所在地等	〒782-0078 高知県香美郡土佐山田町大平80 TEL　0887-52-0072　FAX　0887-52-4177 http://www.ftc.pref.kochi.jp/midori/
2.設置(整備)目的等	情報交流館は、高知県森林総合センター内にあり、森林・環境教育・緑化推進に関する総合的な展示学習施設として整備された。また、総合センター敷地内には親水公園と里山林があり、野外でのレクリエーションや里山体験、環境教育等の場となっている。
3.活動（事業）内容	里山林や情報交流館などを活用し、様々な活動が行われている。 ○里山林（雑木林）を生かした森づくり体験 雑木林の手入れ体験、森の遊び場づくり、環境学習、自然観察、生き物観察、森のゲームづくり、炭焼体験　など ○せせらぎを生かした親水公園で身近な自然学習 里山や水辺の散策、水辺の生き物探し、水辺のビオトープ観察、小さい子どもの自然遊び、ホタルの観察　など ○情報交流館の活用 木工クラフトづくり、森をテーマとした企画展示、各種セミナー、森の音楽会の開催　など
4.その他	情報交流館は、木に関するいろいろな情報を集め発信している。また、多くの森林ボランティア団体等とのネットワークを持っており、幅広く充実した活動を展開している。このため、森林環境学習等に関する気軽な相談窓口ともなっている。

■高知県立月見山こどもの森（月見山こどもの森ハウス）

1.所在地等	〒781-5331 高知県香美郡香我美町岸本1269-7 TEL　0887-55-1682（FAX兼用）　http://www13.ocn.ne.jp/~tukimi-y/
2.設置(整備)目的等	昭和55年「国際児童年」を記念して開園した施設であり、子どもたちが広大な自然林の中で自由に遊びながら、自然から学び、たくましく心豊かに育つことを目的とする。
3.活動（事業）内容	月見山こどもの森ハウスを拠点として月見山をフィールドに、子どもたちの体験学習の受け入れや、森での遊びの提供を行っている。 ○体験学習 木の音を聞く、森の話やお城の話を聞く、木の実クラフトづくり　など ○森と海の学校 ヤ・シィパーク（夜須町）との共催で開催 ○森で遊ぼう こどもの森ハウスや森を活用し、森に関する遊びの教室を定期的に開催 （草笛教室やわらぞうりづくり、秘密基地づくり　など多数） ○みんなの遊び場 フィールドアスレチック、家族でお花見、森の散策、学校の遠足などでの活用
4.その他	月見山こどもの森は、香我美町と夜須町にまたがっていることもあり、「森と海の学校」の開催、貝殻や砂浜の石を素材としたクラフトづくりなど、海と連携した事業も行われている。

■散策や森林浴などが楽しめる森

荒瀬山生活環境保全林 (47.52ha)	宿毛市が、地元住民とともに「サクラ10万本植栽推進事業」を実施している荒瀬山を、森林の美しさと森林浴を楽しめる保健休養の場として造成整備したものである。「あそびの森」や「こだちの森」「紅葉の森」「小鳥の森」などの森や展望広場、遊歩道などが整備されている。	＜宿毛市＞ JR中村駅より車で約30分
香山寺生活環境保全林 (28.00ha)	千本桜の森、やすらぎの森、郷土の森、ヒノキの森の4つのゾーンに整備され、遊歩道や林間広場が配置されている。桜を主体に多様な花木が植わっており、四季を通じて美しい自然を満喫できるとともに、森林浴や自然観察等が楽しめる。	＜中村市＞ JR中村駅より車で約15分
長浜地区多目的保安林 (7.48ha)	保安林の周辺は、競馬場や運動公園等のレクリエーション施設がある。当保安林は、訪れる人々の心身のリフレッシュのための森林浴や、バードウォッチング等の場として整備されている。	＜高知市＞ 高知競馬場西側に隣接
天狗生活環境保全林 (120.00ha)	天狗高原の自然景観維持、保健休養の場として、森林の持つ各種の公益的機能の増進を図ったものである。ブナ等の原生林や紅葉等が楽しめるよう歩道が整備され、また、歩道沿いに花木が植えられるなど、季節ごとに豊富な自然とふれあいが楽しめるように整備されている。天狗高原の自然景観や東津野村の各種施設とともに多くの人々に利用されている。	＜東津野村＞ 東津野村新田より車で約40分 高知県立自然公園天狗高原内
程野生活環境保全林 (120.00ha)	吾北にあるグリーンパーク程野に隣接しており、基本的には洪水や土砂の流出を防ぐ「国土の保全」と心身のリフレッシュを図るため、渓谷や草原を中心に四季の変化に富んだ豊かな森林として整備されている。花木の植栽や森林浴、自然観察、ハイキングのための遊歩道等の整備が行われている。	＜いの町＞ いの町吾北程野地区にあり、グリーンパーク程野に隣接
桑尾多目的保安林 (5.27ha)	高知市民の「水がめ」としての鏡川ダム上流域に位置しており、水源かん養保安林の指定を受けている。 保安林の中には土佐寒蘭センターがあり、「水源の森」「やすらぎの森」としての機能が発揮できるよう、花木の植栽や寒蘭センター周辺の修景と調和する自然林を造成している。	＜高知市＞ 高知市土佐山庁舎と隣接し、土佐寒蘭センターがある
伊尾木生活環境保全林 (68.60ha)	土佐湾を一望できる海岸段丘にあり、国土及び環境の保全と保健休養の機能向上の観点から、自然林の造成、遊歩道や散策道等の整備、花木の植栽等を行い、四季折々に自然を楽しめるよう整備している。	＜安芸市＞ 安芸市伊尾木

高知県森林環境教育事例集　平成17年3月発行

発　　行：高知県森林局　　木の文化推進室
高知市丸ノ内1丁目7番52号
電話（088）821－4586

●高知県森林局
http://www.pref.kochi.jp/~seisaku/

高知県森林環境教育事例集