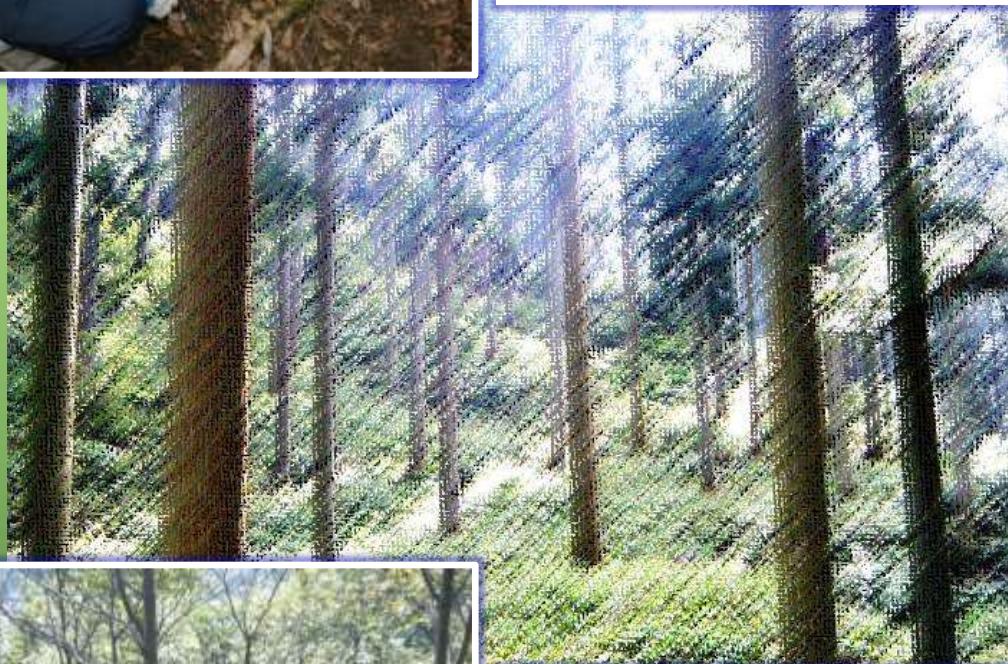


森林環境教育事例集

平成26年3月



三重県

～利用にあたって～

1. 森林環境教育とは、森林に関する各種の体験活動等と併せて、森林の持つ様々なはたらきについて理解や関心を深めるための学習や、樹を植え、守り育てて、利用するといった森林資源の循環的利用についての意識の醸成につながる活動を行うものをいいます。

本書は、森林環境教育の推進にあたり、県に登録された森林環境教育指導者である「森のせんせい」から情報の提供を受けて、小学生を対象とした森林環境教育の活動事例について、三重県農林水産部みどり共生推進課が編集しました。

2. 本書の内容には、「森のせんせい」の個人情報を含みますので、学校での利用に限る等、取り扱いにご注意ください。

3. 活動事例に関してのご不明な点は「森のせんせい」ご本人にお問い合わせいただくか、みどり共生推進課までご連絡ください。

また、「森のせんせい」の紹介や、活動のコーディネートなど、森林環境教育全般のご相談についてもみどり共生推進課で受け付けていますので、巻末のお問い合わせ先にご連絡ください。

平成26年3月 三重県農林水産部みどり共生推進課

目 次

| | | |
|------|---------------------------------|----|
| 事例 1 | 森と友だちになろう…………… | 1 |
| 事例 2 | 学校林はどこにあるの、どんな木が植えてあるの?…………… | 3 |
| 事例 3 | 間伐材で工作と森林保全をしよう!…………… | 5 |
| 事例 4 | 丸太を切って森林を知ろう!…………… | 7 |
| 事例 5 | ミニツリーをつくろう…………… | 9 |
| 事例 6 | ふるさとの森づくり…………… | 11 |
| 事例 7 | 森林のおかげ…………… | 13 |
| 事例 8 | もりをえがこう(どんな物にも色がある)…………… | 15 |
| 事例 9 | 樹木図鑑作り…………… | 17 |
| 事例10 | 葉っぱ~触って発見!観て発見!~…………… | 19 |
| 事例11 | いきものを育む森・生きている木…………… | 21 |
| 事例12 | 山への関心と将来の活用について…………… | 23 |
| 事例13 | ネイチャーゲームを体験しよう!…………… | 25 |
| 事例14 | フィールドビンゴで宝探しとドングリでキーホルダー作り…………… | 27 |
| 事例15 | どんぐりから森を知ろう…………… | 29 |
| 事例16 | ドングリの染めはどんな色?…………… | 31 |
| 事例17 | ハッチョウトンボ観察会…………… | 33 |
| 事例18 | 椎茸を育てよう!食べるだけじゃない、キノコの不思議…………… | 35 |
| 事例19 | 椎茸原木へ植菌作業…………… | 37 |
| 事例20 | 原木しいたけはどの様にしてできるの…………… | 39 |
| 事例21 | 原木椎茸はどうして作られるか?…………… | 41 |
| (参考) | 「みえ森と緑の県民税」を活用した森林環境教育について…………… | 43 |

事例1

森と友だちになろう

| | |
|------|---|
| 内容 | 森林にて、間伐体験や丸太切りといった林業作業体験、ロープウェイ遊びや木製ゴーカートの運転、水遊び等の体験活動を行う。 |
| ねらい | 森林に親しみながら、樹木の特性、森林・樹木の役割、森や谷川の生物について考える。 |
| 学習効果 | 観察力、感性、自然の実体験、危険予知、規律を守る等 |
| 関連教科 | 理科、社会、図工、体育 |
| 対象学年 | 小学校1～6年生 |
| 対象人数 | 40人程度(10人／班×4班)、進行は班ごと |
| 場所 | 森林、林等 |
| 時期 | 通年可、ただし水遊びは夏期のみ |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 全員約40名を4班に分け、班ごとに下記(2～5)の各体験を順次進行する。 2. 間伐体験:間伐の意味を話し、間伐体験、木の年輪数え、皮むきを行なう。(30分) 3. 樹間に架設したワイヤーをロープウェイのように滑る。(30分) 4. 丸太切り、薪割り。(30分) 5. 木製ゴーカートの運転。(30分) 6. 全員で谷川での水遊び。(昼食後約2時間) |

四日市市桜学童の森遊び

①木製ゴーカートで遊ぶ



②伐木体験



皆で木を倒して
「すごい!!」

| | |
|---------------------------------|--|
| <p>ポイント</p> | <p>下記について遊びを通して体感する。 ・間伐の意味を知る。 ・山の恵み、森林の役割に理解を深める。 ・樹についての理解を深め、大切さを知る。 ・谷川の恵み、生命の大切さを知る。</p> |
| <p>道具・材料</p> | <p>手ノコ、網、斧、木製ゴーカート、ロープ、ワイヤー等</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>約5時間</p> |
| <p>経費</p> | <p>特に決めていないが、実績では下記の通り。 講師料 @2,000×10人=20,000円 交通費 @1,000×10人=10,000円 計 30,000円</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>グリーンボランティア「森林づくり三重」 会長 池田輝明</p> |

③ロープウェイ遊び



お昼休み 「だるま落とし」で遊ぶ。



④のこぎり体験



間伐丸太を手鋸で切ります。



水遊び



事例2

学校林はどこにあるの、どんな木が植えてあるの？

| | |
|------|--|
| 内容 | <ul style="list-style-type: none"> ・学校林についての理解を深める。 ・学校林で林業作業体験を行う。 |
| ねらい | <ul style="list-style-type: none"> ・地域の先輩が学校林を作った意義を知る。 ・森林が水源や自然環境に役立っていることを考える。 ・切った桧の匂いや皮をむいた木の手ざわり、樹液の匂いなど、直接木に触れて木に親しみを持つ。 ・樹種により木の匂いが違う事を体験する。 |
| 学習効果 | 実体験を伴う地域の環境への理解の促進 |
| 関連教科 | 社会 |
| 対象学年 | 小学校6年生 |
| 対象人数 | 20人 |
| 場所 | 学校林等 (事例は、松阪市立大河内小学校学校林 松阪市勢津町) |
| 時期 | 夏期 |
| 進め方 | <p>(進行例)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小学校よりマイクロバスにて林道口まで移動。 2. 林道を約1時間登って学校林へ到着。 3. 指導者が事前に林道の補修と現場での簡易トイレの設置を行う。 4. 林業普及指導員(三重県職員)が森林のはたらきなどを説明する。 5. 指導者が、チェーンソーで立木を伐り、参加者が引き倒す。 6. 枝をノコギリで切ったり、皮むき棒で皮をむく。 7. 数種類の樹木の板切れを並べ、その木の名前を当てる。 8. 切った桧を指導者がチェーンソーで輪切りにして、各自持ち帰る。 |

| | |
|---------------------------------|---|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・安全のため全員ヘルメットを着用し、指導者の指示に従う。 ・間伐作業などの作業は育林に大切な事を説明する。 ・時代の変化で学校林の木材は現在利用出来ないが、地域の先輩方の想いを知る。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>チェーンソー、ロープ、滑車、皮むき棒、ノコギリ、樹木の板切れ(5種類)、ビニールシート</p> <p>弁当、お茶、手袋、雨具、筆記用具</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>6時間</p> |
| <p>経費</p> | <p>講師料 無料 交通費 実費(地域内は無料) 道具類等 チェンソー経費 1,000円</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>松阪林業研究会 会長 松田和生</p> |



間伐した桧の枝を切る。



切った木の皮をむき、棒で剥ぐ。



各種の木の板の名前を考える。

事例3

間伐材で工作と森林保全をしよう！

| | |
|------|---|
| 内容 | 間伐材を材料にした木工工作を行い、人工林と自然林の違いや間伐の必要性について解説する。 |
| ねらい | 間伐材を材料にしたものづくりを通して、木の良さを知り、自然との関わりを感じる。森林の役割や国産の木材を利用する事が森林保全につながる事を学び、環境保全について考える。また、加工に必要な道具の安全な使い方を学ぶ。 |
| 学習効果 | 自然との関わりへの気づき、環境への配慮、想像して考える、創意工夫 |
| 関連教科 | 社会、図工 |
| 対象学年 | 小学校5年生 |
| 対象人数 | 1クラス(40人程度)まで、6人程度のグループ分け(道具を共有) |
| 場所 | 体育館、工作室、教室など |
| 時期 | 通年 |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 人工林と自然林、間伐についてのクイズや説明を行う。 2. 間伐材を使った木工工作について、作業の方法、道具の使い方についての説明を行う。 3. グループ毎に協力しながら作業を進める。 <ul style="list-style-type: none"> ・ノコギリで切る。 ・紙ヤスリや金ヤスリで磨く。 ・絵を描く。 など 4. 片付け・掃除を行う。 5. 作品作りの感想や作品について発表する。 |

| | |
|---------------------------------|---|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・間伐とは何か、図を使って分かりやすく解説する。 ・ドリルや木槌など、道具の使い方や注意点など安全教育を徹底する。 ・班で協力して作業を行う。 ・危険な道具を使う際は必ず大人が指導する。 ・工作でつくる作品は、児童が身近に使えるものにする。 ・道具は作品作りに適したものを準備し、待ち時間が無いように十分な数を用意する。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>児童持ち物:軍手 準備物:ノコギリ、紙ヤスリ、金ヤスリ、ブルーシート、作業台、説明用の図など</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>約2時間</p> |
| <p>経費</p> | <p>講師料 5,000円／1回×1人 ※児童数によって講師の人数が変わります。 交通費 30円／キロ 材料費 250円／1人</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>NPO法人大杉谷自然学校（担当:池田直代）</p> |
| <p>住所</p> | <p>多気郡大台町久豆199</p> |
| <p>連絡先</p> | <p>TEL 0598-78-8888</p> |



事例4

丸太を切って森林を知ろう！

| | |
|------|---|
| 内容 | スギ、ヒノキを切り、広葉樹との違いを知り、輪切りでコースターを作り、木の良さや森林の働きを知る。 |
| ねらい | 間伐など、森林を手入れする事により、「緑のダム」といった水源かん養・洪水緩和、水質浄化、根の地盤支持による土砂流出防止、二酸化炭素の吸収などの森林の働きが発揮されやすくなることを知る。 「森林の伐採(利用)→植える→育てる→利用する」といった森林の循環的利用への理解の促進を図る。 |
| 学習効果 | 体験、道具の使い方の学び |
| 関連教科 | 理科、社会 |
| 対象学年 | 小学校3年生以上 |
| 対象人数 | 約20～25名程度 進行グループ4班 |
| 場所 | 運動場、室内(ビニールシートを敷く) |
| 時期 | 通年 |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 全体の進め方やノコギリの安全な使い方を十分説明する。 2. 準備体操を行う。 3. グループを5人程度に班分けして班長を1名ずつ決める。 4. 丸太切りは、各班に先生又は保護者等が1名ずつ付く。 ※ 森のせんせいを複数で派遣してサポートすることも可能です。ただし、その際は講師料が追加で必要となります。 5. 丸太は杉、檜、雑木(カシ類)を準備するので、班ごとに好きな丸太を選んで切る。時間に余裕があれば各自2本を切る。 6. 丸太を切り、年輪を数えて年数を知る。その後コースター作りを行う。(カラーペンは学校で準備) 7. 切った輪切りの匂い当てゲームを行う。板はあらかじめ準備したものを使用する。 8. 森林の手入れや森林の機能の大切さを解説する。 9. 全員でふりかえりを行う。 |

| | |
|------------------|---|
| ポイント | <ul style="list-style-type: none"> ・ノコギリの使い方や安全管理を学ぶ。 ・木の匂いが樹種によって違う事や木材の良さを知る。 ・森林の手入れをする事により森林の機能が発揮されやすくなることを知る。 |
| 道具・材料 | <ul style="list-style-type: none"> ・丸太 長さ約1m(乗用車に乗る程度のもの) スギ、ヒノキ、カシ計10本程度 ・ノコギリ5本 ・各自で準備するもの:長ズボン、長袖、軍手、カラーペン、ごみ袋 |
| 所要時間 | 90分程度 |
| 経費 | <p>講師料 5,000円 交通費 紀北町内無料 隣接市町1,000円 県内3,000円+高速代実費(使用の場合) 材料費無料 計 6,000~12,000円程度</p> |
| 森のせんせい 氏名・団体名 | 奥川 次郎 |



左上:広葉樹の円盤 右上:桧丸太切りの予定太さ
 左下:桧(枝打ち)の円盤 右下:杉の円盤

広葉樹と針葉樹の違い、桧と杉の違いについての説明資料



伐採したヒノキのニオイ当て
 杉、けやき、ヒバ、ひのき、かや、ほおのきから選ぶゲーム

写真は、大河内小学校のホームページより(学校林)
 ホオノキの板と葉の説明

事例5

ミニツリーをつくろう

| | |
|-------------|--|
| 内容 | 間伐材を使ってミニツリーをつくる。 木の成長のしくみや、木が環境に果たす役割を解説する。 |
| ねらい | ・木に触れて、じっくり観察することによって、木のしくみや働きを理解する。 ・木が大気や水の循環に深くかかわっていることを知り、地球の環境に必要な不可欠であることを理解する。 |
| 学習効果 | 感性の発達、工夫する力の向上、環境意識の向上 |
| 関連教科 | 理科、図工 |
| 対象学年 | 小学校3～5年生 |
| 対象人数 | 20人程度 |
| 場所 | 湯の山温泉「グリーン工房」または出前可(屋内外) |
| 時期 | 4月～9月(木が水を吸い上げている時期) |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> 木の限界を知ることを通じて木の成長について学ぶ。 <ol style="list-style-type: none"> 世界一《のっぽ》の木は？ 葉の働き、根の働き、道管・師管について学ぶ。 世界一《長生き》の木は？ 年輪について、針葉樹と広葉樹や、常緑樹と落葉樹の違いなどを学ぶ。 世界一《太っちょ》の木は？ 形成層について学ぶほか、地球の環境について学ぶ。 ツリーにする枝葉のついた檜の皮をむき、年輪や形成層、葉の様子を観察して、台にする広葉樹の板と比較する。 剪定ばさみでツリーの枝の長さを考えながら切る。 接着剤を塗ってビスでツリーを台に固定する。 全体のバランスを考えながら枝の長さを微調整する。 紙ペーパーでバリを取って仕上げる。 |

| | |
|---------------------------------|---|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・水を吸い上げている時期の檜の皮をむく作業で、皮のむきやすさやツルツルの木肌を体感し、形成層について学ぶ。 ・安定感やバランスを考えながら枝を剪定し形を整える。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>檜の枝付き間伐丸太(φ2~5cm) 台にする広葉樹の板(15×15cm 厚さ2cm程度) 接着剤、ビス 剪定ばさみ、鋸、ドリルドライバー、インパクトドライバー</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>60~120分</p> |
| <p>経費</p> | <p>20人程度として 計 29,000円 程度 講師料 2,000円×5人=10,000円 交通費 1,000円×5人= 5,000円 材料費 500円×20人=10,000円 傷害保険 200円×20人= 4,000円</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>グリーンボランティア「森林づくり三重」 会長 池田輝明</p> |



| | |
|------|---|
| 内容 | その地域に昔からあった自然の森の植生を知り、鎮守の森等から採取した実生（種）により木を育て、地域の森を再生する。 実生（種）から育てることが出来ない場合は、放置しておけば刈取られてしまう幼木等を採取して、植樹するところから森を育てる。 |
| ねらい | 地域の本来の自然植生が残っている森は、身近なものでは神社の鎮守の森など、限られたところとなっている。また、里山など暮らしに身近な森は地域の稲作文化と密接に結びついてきた歴史がある。そのような森の存在意義やはたらき、人とのつながりを、活動を通して知る。 また、体験を通して自ら自然環境の大事さを考えるように導く。 |
| 学習効果 | 自然環境を視野に入れたものの考え方ができる。 |
| 関連教科 | 理科、社会 |
| 対象学年 | 小学校1～6年生 |
| 対象人数 | 制限なし |
| 場所 | 小学校の敷地内か地域で植樹を必要としている所 |
| 時期 | 実生は種を採集できる秋、植樹の場合は春先が好ましいが、特に限定なし。 |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 地域の森を調査する。どんな木や草、鳥、虫などの生きもので構成されているか。そして森のはたらきについて学ぶ。 2. 森づくりの場所、大きさ、どんな種を蒔くかなどの計画を立てる。 3. 種を集める。苗木をポットで育てる。 4. マウンド（土台）作り、堆肥作りをする。 5. 種をマウンドに蒔く。苗木は1～2年後に植樹する。 6. 育っていくのを観察・記録などして見守る。 7. 草刈りは苗木が草に負けない程度に2～3年は刈るが、あとは何もしない。水やり、肥料やりも不要。 （森になるのは早くて15年～20年ぐらいかかるが、ずっと残り、防災の役目も果たす。） |

| | |
|---------------------------------|--|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・あわてず急がずていねいに一つ一つの作業を行う。 ・木の育ち方、根、幹、葉などはたらきについて理解する。 森のはたらき、存在理由の理解と自然植生の森とその他の森についても理解する。 ・観察すること。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>筆記用具 森づくりにはスコップやポット、刈草や落ち葉、鎌など、状況により様々な道具が必要になる場合もある。</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>お話と森の観察だけだと60～120分。 森づくりは60～120分を年に数回必要。</p> |
| <p>経費</p> | <p>遠い場合は交通費。 資料印刷費30円×人数分 ポットやマウンド作りの道具が無い場合の道具費用。</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>坂上 優子</p> |



| | |
|------|---|
| 内容 | 植物のある絵とない絵を見比べて、それぞれの絵から感じたこと、考えたことを話し合い、植物や森林から受ける恩恵について理解する。 |
| ねらい | 人間が生活している中で当たり前と思っていることが、植物や森林からの恩恵(恵み)であることを理解し、森林等を大切に思う気持ちを高める。 |
| 学習効果 | 森林等から受ける恩恵を知ることを通して、森林や植物を大切にすると心と態度を養う。 |
| 関連教科 | 理科、社会、総合的な学習 |
| 対象学年 | 小学校4～6年生 |
| 対象人数 | 1クラス (クラスが複数ある場合は、それぞれ別の時間に行います) |
| 場所 | 教室 |
| 時期 | 通年 |
| 進め方 | <p>数人のグループに分かれる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 導入 みどり(植物・森林)について、普段どのように感じているか尋ねる。 2. 植物が何も描いてない公園などの絵を配布する。 3. その絵に植物を自由に描き入れる。 4. 植物を描いていない絵をまた配布して、植物を描きこんだ絵と見比べ、感じたことや気がついたことをグループで話し合う。 5. グループで出た感想や気づいたことを発表する。→ 板書 6. 出された感想や気づきなどを整理する。 7. 意見等を基に、植物や森林から受ける恩恵についてまとめる。 8. 出てこなかった恩恵についても、付け加える。 |

| | |
|--------------------------|---|
| ポイント | <ul style="list-style-type: none"> ・植物のある絵とない絵をよく見比べて、植物や森林の恩恵を身近にとらえる。 ・どんなことでも、思ったことや気がついたことを出し合う。 ・他のグループの違う感想や意見も聞く。 ・子どもの感性を大切にする。 |
| 道具・材料 | 紙、筆記用具 カラーペンセットや色鉛筆など 公園等の風景の絵 |
| 所要時間 | 45～60分 |
| 経費 | 講師料 無料 交通費 無料 |
| 森のせんせい 氏名・団体名 | 三重県環境学習情報センター |
| 住所 | 四日市市桜町3684-11 |
| 連絡先 | TEL 059-329-2000 FAX 059-329-2909 Email info@eco-mie.com |



公園の絵に植物を描きこんでいるところ

事例8

もりをえがこう（どんな物にも色がある）

| | |
|------|---|
| 内容 | 森の樹木や草花、景色等を自由に描き、自然にあるものを使って色をつける。 |
| ねらい | 色は全て自然界のものを使うので、自然を細かく見て、樹肌、土の色、木の葉、草花、すべてのものに色があることに気づく。 また、ふりかえりで、森のしくみ等を知る。 |
| 学習効果 | 表現、観察、発想等の能力が身につく。 |
| 関連教科 | 図工、理科 |
| 対象学年 | 小学校1～6年生 |
| 対象人数 | 1クラス |
| 場所 | 屋外 |
| 時期 | 通年 |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 各自、筆記用具と画用紙のみで参加する。 2. ルールを説明し、絵具のかわりに、自然界にあるものを使って色付けをするように指示をする。 3. 時間内に書き終わったら、集合させて、何を描いたか、どんなもので色をつけたのか、その他感想を聞く。 4. 終わったら、実際に全員で森に入って、どのようなもので色付けをしたのか、その植物が森の中でどんな役割を担っているのか、ふりかえりを行う。 |

| | |
|---------------------------------|---|
| <p>ポイント</p> | <p>1. ふりかえりの中で、樹皮の形状や色の違い、同じ緑でも濃さの違いなどに気付く。花は酸化作用で色が変わってきたり、土の色も場所で違う等の発見がある。</p> <p>2. 事前調査 スズメバチの巣の有無、有毒植物やかぶれる植物は無い、危険箇所は無い等の安全対策</p> |
| <p>道具・材料</p> | <p>筆記用具</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>60分以上～90分</p> |
| <p>経費</p> | <p>講師料 1人1回 5,000円 交通費 近隣、市内 1,000円 県内 5,000円 材料費資料代 0円 計 6,000～10,000円</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>山野内 宗広</p> |



事例9

樹木図鑑作り

| | |
|------|--|
| 内容 | 樹木のスケッチをして、オリジナル図鑑を作り、樹木名を覚える。 |
| ねらい | 木の特徴をとらえて、見分け方を学び、森の中の位置を確認することにより、森の構成や成り立ち、木の役割などを学ぶ。 |
| 学習効果 | 観察力、探究心の養成 |
| 関連教科 | 理科 |
| 対象学年 | 小学校1～6年生 |
| 対象人数 | 20人まで |
| 場所 | 屋外と室内 |
| 時期 | 通年 |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 5種類の樹木を選び、観察する。 2. 特徴を共有した上で、森の中へ行き木の前でスケッチをする。 3. 樹木名を覚え確認する。 4. 番号をつけた木の枝を見て樹木名を答える。 |



| | |
|--------------------------|---|
| ポイント | <ul style="list-style-type: none"> ・樹木の名の由来や、古くからの利用のされ方を説明する。 ・花や実など他の季節の写真を見せる。 ・葉や枝のつき方などで見分ける方法を説明する。 ・実際に生えている木を見て、木の大きさや生えている場所を確認する。 |
| 道具・材料 | スケッチブック、樹木名のはんこ、筆記用具 |
| 所要時間 | 90～120分 |
| 経費 | スケッチブック代 |
| 森のせんせい 氏名・団体名 | 三重県上野森林公園 |
| 住所 | 伊賀市下友生字松ケ谷1番地 |
| 連絡先 | TEL 0595-22-2150 |



| | |
|------|---|
| 内容 | 植物の手触りや色、形、大きさなどの違いを実際に観察し、植物の多様性を感じとる。 |
| ねらい | <ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな感覚を使って自然を感じたり、観察したりする。 ・植物には違いがあり、それぞれが特徴をもっていることに気づく。 ・身近な自然を通して、人間は自然と深く関わって生きていることに気づく。 |
| 学習効果 | 観察を通して自然に対する興味・関心を高め、自然を大切にする心を養う。 |
| 関連教科 | 理科、総合的な学習 |
| 対象学年 | 小学校3～6年生 |
| 対象人数 | 一度にできるのは1クラス(40人)まで。 2クラス以上ある場合は、クラスごとに時間を変えて行なう。 |
| 場所 | 何種類かの樹木がある校庭や公園、里山の公園 |
| 時期 | 春～秋 |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> 1. アイスブレイク(緊張をほぐす活動) 後出しジャンケンや、目を閉じて音を聞いたり、風や光を感じたりするなどの簡単な活動 2. 箱の中のものは何? 樹木の葉を入れた中の見えない箱を用意する。その中に手を入れ、手で触った感触を頼りに、同じ植物の葉を探してくる。 答え合わせの時に、その植物について、簡単に説明する。 3. 同じ色探し 二人に1枚、またはグループに1枚、色紙を配布し、その色紙に限りなく近い色の自然物を探してくる。見つけたものと色紙を並べて置いて、みんなで見比べる。 4. 葉っぱじゃんけん グループで10種類の葉を1枚ずつ採ってくる。 2グループの対抗で、葉っぱを使ったジャンケンを行う。 葉っぱジャンケンは、「大きな葉っぱ」「毛がいつぱいの葉っぱ」などのお題を出して、グループごとにそのお題に一番近い葉っぱを相手のグループに見せる。どちらのグループの葉がお題に近いかで、勝ち・負け・引き分けが決まる。 5. まとめ いろいろな感覚を使って、自然を感じよう。植物はそれぞれが様々な特徴を持ち、人間はそれを利用したり、恩恵を受けたりしている。 <p>※時間が短ければ、3を削ることも可能。</p> |

| | |
|--------------------------|--|
| ポイント | <ul style="list-style-type: none"> ・観る・聴く・触れるなどのいろいろな感覚を使ったり、さまざまな角度から観察したりする。 ・わずかな違いにも注意を払う。 ・ペアやグループでよく相談する。 |
| 道具・材料 | <ul style="list-style-type: none"> ・手を入れられる中の見えない箱 ・いろいろな色の紙 ・探ってきたものを置くための白い大きな紙(模造紙等)か布 |
| 所要時間 | 45～90分 |
| 経費 | 講師料 無料 交通費 無料 |
| 森のせんせい 氏名・団体名 | 三重県環境学習情報センター |
| 住所 | 四日市市桜町3684-11 |
| 連絡先 | TEL 059-329-2000 FAX 059-329-2909 Email info@eco-mie.com |

箱の中に手を入れて、手の感触と同じ葉を探す。



見つけてきた同じ色の自然物を並べる。



葉っぱジャンケンで比べ合い



事例11

いきものを育む森・生きている木

| | |
|------|--|
| 内容 | 樹木観察 |
| ねらい | 観察を通じて、森といきものとのつながり、樹木も生きていること、いのちの大切さを学ぶ。 |
| 学習効果 | 観察力を身に付けることができる。 |
| 関連教科 | 理科、道徳 |
| 対象学年 | 小学校高学年 |
| 対象人数 | 1クラス |
| 場所 | 屋外、室内 |
| 時期 | 通年 |
| 進め方 | 1. 校庭などの樹木、林分を観察する。 2. パワーポイントで解説する。 |

| | |
|---------------------------------|---|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・樹木の花、実、葉などを観察する。 ・樹木に関連するいきものについて考える。 ・森や木の役割について考える。 ・生きている木について考え、命について考える。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>特になし</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>45～90分</p> |
| <p>経費</p> | <p>講師料 5,000円/回 交通費 実費 材料費 1,000円程度 計 6,000～7,000円</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>小田 麻代</p> |



事例12

山への関心と将来の活用について

| | |
|------|---|
| 内容 | <p>①山で何が見えるか、山について何か知っていること、尋ねたいこと</p> <p>②山を将来活用するとしたら</p> <p>①②について20人ぐらいのグループで話し合いをし、山の将来性について考える。</p> |
| ねらい | <p>子どもたちは、花粉症や、川の危険箇所等の理由により、河原や山へ近寄らない世代であるが、子どもたちの考えを聞き、山の将来性について考えることで、山への理解を深めていく。</p> |
| 学習効果 | <p>無から有で、日常の大切さに気づくことができる。</p> |
| 関連教科 | <p>理科、社会</p> |
| 対象学年 | <p>小学校3～4年生</p> |
| 対象人数 | <p>20名(1グループ)、2班ぐらい</p> |
| 場所 | <p>地元小学校付近の河原の堤防より山の見える場所</p> |
| 時期 | <p>4～5月ぐらい(1.5時間ぐらい)</p> |
| 進め方 | <p>1. 学校からしばらく、川沿いを歩く。(約10分)</p> <p>2. 川原に座り、山を見ながら、内容の①②について子どもたちの声を聞く。</p> |

| | |
|------------------|--|
| ポイント | あくまで共通認識を避けて、こんなことを思っている、こんな事を考えているという風に、各自が皆に話をしながら考えていく。 |
| 道具・材料 | 筆記用具 メモ |
| 所要時間 | 1.5時間 |
| 経費 | 無償（メモ用紙は学校負担） |
| 森のせんせい 氏名・団体名 | 雲出川フロンテーター（森のグルッペ） 福井 勝 |



事例13

ネイチャーゲームを体験しよう！

| | |
|--------------------|--|
| <p>内容</p> | <p>「ネイチャーゲームをすると人と自然が仲良しになります。」 ネイチャーゲームは1979年に米国のナチュラリスト、ジョセフ・コーネル氏により発表された活動です。みる・きく・触る・かぐなど私たちひとり一人が持っている感覚を使って、自然を楽しみ、自然と仲良くなるプログラムです。</p> |
| <p>ねらい</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・自然の美しさやおもしろさを発見する。 ・自然や他者への共感や思いやりを生む。 ・自然や環境への理解を深める。 ・いのちを大切にできる心を育む。 |
| <p>学習効果</p> | <p>自然や他者への共感や思いやり、自然の美しさや面白さ、不思議さの発見、いのちを大切にできる心を育む。</p> |
| <p>関連教科</p> | <p>生活科、理科、道徳、学活、クラブ活動、キャンプ活動など</p> |
| <p>対象学年</p> | <p>全学年</p> |
| <p>対象人数</p> | <p>1人の指導員につき40人ぐらいまで</p> |
| <p>場所</p> | <p>校庭、公園、体験館、教室、キャンプ場など</p> |
| <p>時期</p> | <p>オールシーズン可能です。</p> |
| <p>進め方</p> | <p>例「フィールドビンゴ」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ビンゴカードを配り、ルールを説明します。 2. ビンゴカードに書かれている自然の宝ものを見る、触る、匂いを嗅ぐなどの感覚を使って探します。 3. 集合して、どんなものを見つけたか紹介したり、感じたことを分かちあいます。 <p>その他に対象学年や目的に応じた内容を相談の上、ゲーム数や時間を決めていきます。 代表的なゲームを例に挙げました。 (「森の色あわせ」「音いくつ」「宝さがし」「木の鼓動」「森の美術館」「裸足で歩こう」「動物交差点」など多数のゲームがあります。)</p> |

| | |
|---------------------------------|--|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・様々な感覚をとぎすます。 ・観察力を高める。 ・自然からの発想を得る。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>フィールドビンゴカード(人数分)、筆記具(人数分)、 ゲームによってその他にバンダナ。</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>1ゲームに付き20～30分程度</p> |
| <p>経費</p> | <p>半日5,000円×1人程度 交通費 実費 材料費 カード代など実費 計 10,000円程度</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>三重県シェアリングネイチャー協会 理事長 冬柴 豊</p> |



事例14

フィールドビンゴで宝探しとドングリでキーホルダー作り

| | |
|------|---|
| 内容 | 近くの公園や校庭でフィールドビンゴゲームを楽しみ、宝を発見する。 ドングリでキーホルダーを作る。 |
| ねらい | ・自然について、観察力を高め、感覚をとぎすまして、発見する力を養う。 ・ドングリはクマ、シカ、リス、カラスなどの大切な食料であることに気付く。 |
| 学習効果 | 自然観察力を身につける。 |
| 関連教科 | 理科 |
| 対象学年 | 小学校1～3年生 |
| 対象人数 | 約30名 |
| 場所 | 公園や緑が多い校庭でも可 |
| 時期 | 年中(季節によりビンゴ内容を変えます。) |
| 進め方 | <p>◎ビンゴゲーム(先生の応援2名)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3～4人程度のグループにわけらる。 2. ルールを説明。 3. カード内容を確認。探す範囲と集合場所を伝える。 4. 活動開始～終了後全員で“ふりかえり”を発表。 <p>◎ドングリキーホルダーづくり</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 子供達に事前にドングリを集めてもらう。クヌギ、マテバシイが最適。 2. ドングリは虫食いがあるため、水につけ沈んだものを使用。 3. クラフト前日にも水につけ、ヘソの部分に穴を開けやすくします。 4. ドングリの保管は、1年間でも日陰で涼しい場所に置けば割れません。 5. 当日はキリやドリルで穴を開け、ヒートンをつけてカラーヒモをつける。 6. 最後にドングリの大切さを話します。 |

| | |
|---------------------------------|---|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・ドングリの大切さを学ぶ。 ・グループで協力して楽しく活動する。 ・五感を使い、観察力をつける。 ・自然の不思議さ、なぜだろうと思う力をつける。 ・自分たちで集めたドングリを使用することにより、愛着を持つことができる。 |
| <p>道具・材料</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・ビンゴカード、下敷き(約20枚準備OK)、ヒートン、ヒモ、キリ、ドリル ・学校準備:ドングリ、鉛筆、シート、ゴミ袋 |
| <p>所要時間</p> | <p>45分程度</p> |
| <p>経費</p> | <p>講師料 5,000円/1回×1人 交通費 町内 無料 隣接市町 1,000円 県内 3,000円+高速代実費(使用した場合) 材料 ヒートン(クラフト用)30枚400円+ヒモ300円 計 5,700~12,700円</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>奥川 次郎</p> |



フィールドビンゴのカード(手作り)



フィールドビンゴのカード(大河内小学校林)



クヌギ・マテバシイのドングリ
ドングリのキーホルダー

事例15

どんぐりから森を知ろう

| | |
|------|--|
| 内容 | 森で採集できるどんぐりや木の実から森の生態系について学ぶとともに、クラフトの作成を行う。 |
| ねらい | 子供たちの興味を引きやすいどんぐりや木の実を入口に、植物の種類や森の生態系について興味をもってもらう。また、それらの材料を使いオブジェや図鑑など、手元に形として残るものを作ることにより、より印象に残りやすい企画とする。 |
| 学習効果 | 植物や生態系についての知識を深める。 クラフトによる創造性の向上。 |
| 関連教科 | 理科、図工 |
| 対象学年 | 小学校3～6年生 |
| 対象人数 | 40名程度まで(5、6人のグループ分けで実施) |
| 場所 | 三重県民の森内（教室にて実施することも可） |
| 時期 | 10～12月(教室内での実施は通年) |
| 進め方 | <p>県民の森で親子対象で実施した例</p> <ol style="list-style-type: none"> ①園内を歩いてどんぐりを採取する。特徴についての説明を随時行う。 ②どんぐりの森での役割を説明する。 ③持ち帰ったどんぐりを使ってクラフト(どんぐり図鑑など)を行う。 <p>クラス単位で実施する場合</p> <ol style="list-style-type: none"> ①園内を歩いてグループごとにどんぐりを数種類、採集する。葉も観察しておく。(教室内での実施時は用意したどんぐりを使用) ②持ち帰ったどんぐりについて、見分け方や違いについて考える。 ③グループごとに違いや木の特徴を発表する。 ④どんぐり種類ごとの特徴を説明する。 ⑤どんぐりの森での役割を説明する。 ⑥どんぐりを使って、クラフト(どんぐり図鑑など)を行う。 |

| | |
|---------------------------------|--|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・どんぐりの種類の見分け方、違いについて考える。 ・楽しんで理解するために、どんぐり見分けクイズなどを用意する。 ・植物の種子としてや動物の食料としてなど、どんぐりの森での役割を理解する。 ・芽を出したどんぐりや、動物の食痕などを実際に見つける。 ・シイの実など、食べられるどんぐりを実際に炒って食べてみる。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>筆記用具、プロジェクター、採集用の袋、グルーガン、その他クラフト材料・道具</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>60分～90分</p> |
| <p>経費</p> | <p>(出張して行う場合)講師料 5,000円/1回×1人 (出張して行う場合)交通費 35円/km 材料代 1人100円～300円(クラフト内容による)</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>三重県民の森</p> |
| <p>住所</p> | <p>三重郡菰野町千草7181-3</p> |
| <p>連絡先</p> | <p>TEL 059-394-2350</p> |



※写真は親子連れを対象に実施したもの

| | |
|------|--|
| 内容 | ドングリを自分で集めて、そのドングリを使ってハンカチを染める。 草木染め(ドングリ)の自然の色の美しさや染める喜びを体験する。 |
| ねらい | 森林のドングリの大切さに気づく。 ドングリは熊やリス、シカ、野鳥(カケス)などが食べており、縄文時代に人が食べていた貯蔵穴も見つかっているなど、古くから日本の環境・文化とつながりがあったことを知る。 |
| 学習効果 | 草木染めの体験 歴史・生態的観点から森林・ドングリへの認識を深める。 |
| 関連教科 | 理科、社会、図工 |
| 対象学年 | 小学校3年生以上 |
| 対象人数 | 20人程度 |
| 場所 | 室内(ガスコンロ等の火気の使用が可能なところ) 室内・外で水道を使用 |
| 時期 | 10月～3月頃(どんぐり採取していれば通年) |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 子どもたちにドングリを集めてもらい保管する(約2kg～2.5kg) クヌギ、アラカシ、シラカシ、マテバシイ、コナラ等のドングリ 2. 子供たちの活動 <ol style="list-style-type: none"> 1)ドングリ集め(当日行う場合) 2)ドングリを水で洗い、寸胴鍋にドングリを取り、水を入れ、ガスコンロにかける。 3)ハンカチに模様づける。 4)ハンカチを水洗いし濃染剤処理を行う。(指導者) 5)ドングリを鍋で80℃程度まで煮込む(30分程度)(指導者) 6)ドングリの色が出た時点でザルに越す。(指導者) 7)ハンカチを液に入れる。(指導者) 8)熱くなければ全員手袋とエプロンをしてよくもみ込む。 9)木酢酸鉄、焼ミョウバンの媒染液を準備。(指導者) 10)媒染液にハンカチを入れ、手袋をつけてよくもみ込む。 11)色が染め上ったら、各自水道水で洗い、色が出なくなるまですすぐ。 12)軽く絞り陰干しをする。 |

| | |
|---------------------------------|---|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・お湯を使うためヤケドをしないように安全対策が必要。 指導の先生方にも応援願う。(2～3人) ・色の染め具合について確認する。 ・染めハンカチは分かるように名札が必要。 ・草木染めが仕上がった状況で体験した事の「ふりかえり」をみんなで行う。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>ドングリ、ハンカチ、パラロンK-1(濃染)、焼ミョウバン、木酢酸鉄、模様づけ(割りばし、ゴム、ヒモ)、寸胴鍋、大型鍋、洗い桶</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>120～150分程度</p> |
| <p>経費</p> | <p>20名の場合 講師料 5,000円/1回1人 交通費 紀北町内無料、町外(隣接市町)1,000円 県内 3,000円+高速代実費(使用の場合) 材料 ハンカチ代20枚×262円=5240円 " 送料 = 600円 染め液 =1,000円 計 15,840～19,000円程度</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>奥川 次郎</p> |

～ドングリ染め(マテバシイ・クヌギ・アラカシ・コナラの実)～



①ハンカチの媒染方法
左:木酢酸鉄 右:焼ミョウバン



②染物模様(染はどんぐり以外)
左:ひも結び
右:どんぐりの実をくるみ輪ゴムでしばった模様



③染に使用したドングリー部
(写真はマテバシイ・クヌギ)

| | |
|------|--|
| 内容 | 絶滅危惧種で全国でも有数の生息地である森林公園内で、実際に希少種のハッチョウトンボを観察し、その生態・生息環境などについて学習する。 |
| ねらい | ハッチョウトンボの存在を知り、伊賀地域がいかに自然豊かな場所であるかを認識する。 そして、トンボといういきものを通して、森林・自然環境とのつながりや保全の大事さ、人との生活と結びついていることなどを知る。 |
| 学習効果 | 人間も自然の一部であるということを知り、いきものや自然に対するものの見方を変えることができる。 |
| 関連教科 | 理科 |
| 対象学年 | 小学校1～6年生 |
| 対象人数 | 10～20人(1班で) 2班まで |
| 場所 | 三重県上野森林公園 |
| 時期 | 6～8月 |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> 1. ハッチョウトンボについての予備知識 どの程度の認識があるか確認する。 2. 観察場所でのハッチョウトンボ探し 必要最小限の情報を伝えておいて(1.8～2cmの日本最小のトンボであることや、色・形など)実際に現地を探す。 3. 観察・発見情報の共有 観察してわかったことを発表し、皆で情報の共有をする。周囲の自然環境なども観察する。 4. まとめと感想 共有情報をまとめ、それ以外に必要な話を付け加える。 皆からの感想を聞く。 ハッチョウトンボを通して森と人とのつながりの話をする。 時間があれば、ハッチョウトンボの絵を描いて葉を作るか、木の枝でハッチョウトンボを作るなどして、記念に持ち帰る。 |

| | |
|---------------------------------|---|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・トンボはどんないきものか、ハッチョウトンボはどんなトンボか考える。(回答は観察後にする。) ・トンボはどんな所で生きているか、ハッチョウトンボはどうか、その場所はどうして成り立っているか、なぜ希少種になったのか考える。(回答は全て観察後にする。) ・いきものと森や自然のつながり、人とのつながりを理解する。 ・まず、子どもたちが五感を使って考える。回答は最後にする。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>筆記用具</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>60～90分</p> |
| <p>経費</p> | <p>なし</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>三重県上野森林公園</p> |
| <p>住所</p> | <p>伊賀市下友生松ヶ谷1番地</p> |
| <p>連絡先</p> | <p>TEL 0595-22-2150</p> |



事例18

椎茸を育てよう！食べるだけじゃない、キノコの不思議

| | |
|------|--|
| 内容 | 椎茸の菌打ち作業、自然界におけるキノコの役割についての解説 |
| ねらい | 身近な食物である椎茸栽培を通して、椎茸の生物としての成長や自然界における役割に関心を向けるとともに、人と自然との関わりに気づく。 また、地域によっては自然の恵みを活かした地域産業、森林文化を知る機会となる。 |
| 学習効果 | 自然との関わりへの気づき、協力し合う心、自然や人への感謝の気持ち、探究心などの育み、キノコという生物への理解の促進 |
| 関連教科 | 理科、社会、総合的な学習 |
| 対象学年 | 小学校4年生 |
| 対象人数 | 1クラス(40人程度まで)、6人程度の班活動 |
| 場所 | 学校の屋外 |
| 時期 | 12月下旬～3月上旬頃 |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> キノコについてのクイズを行い、基本的な生態を学習する。 キノコの森林生態系における役割を紙芝居で紹介する。 椎茸の菌打ち体験について、作業の方法を説明したあと、グループ毎に作業を進める。 <ul style="list-style-type: none"> 穴を空ける場所にチョークで印をつける。 ドリルで穴を空ける。 コマ菌を空けた穴に木槌で打ち込む。 できたほど木を運び、半日陰の場所に組み上げて伏せる。 今後の育て方や注意点を説明する。 児童から質問や感想を聞く。 |

| | |
|---------------------------------|---|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・何年か栽培したほだ木と、菌打ちをこれから行うほだ木をもって、重さを比較する。なぜ数年で重さが変化したのか考え、発表する。 ・キノコが分解者として自然界で果たしている役割について解説する。 ・食材としての身近さや、特徴を解説する。 (消費することで地場産業応援につながる。) ・ドリルや木槌など、道具の使い方や注意点など安全教育を徹底する。 ・班で協力して作業する。 作業中、ドリルを使用している間は1台に1人大人をつける。 ・一年半後に収穫ができることや、それまでの手入れの方法を説明し、期待をもたせるような解説を加える。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>児童持ち物:軍手 準備物:ドリル、ドリルの刃、木槌、コマ菌を入れる箱、 チョーク→班で1つずつ 材料:ほだ木(直径10センチ程度×長さ90センチ程度)(人数÷2程度)、 コマ菌(ほだ木×20~30コマ)、寒冷紗(生育上、必要であれば)、 木の杭(ほだ木を立てる場所を作る場合、授業以外で設置)</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>2時限</p> |
| <p>経費</p> | <p>材料費:ほだ木1本約315円、コマ菌500コマ約1800円 講師料:5000円/1回×1人~3人※児童数によって変わります。 交通費:30円/キロ</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>NPO法人大杉谷自然学校 池田直代</p> |
| <p>住所</p> | <p>多気郡大台町久豆199</p> |
| <p>連絡先</p> | <p>TEL 0598-78-8888</p> |



| | |
|------|---|
| 内容 | 指導員が原木に穴をあけ、全員で種駒を打ち込む。 種駒の打込んだ原木を校庭の隅へ運んで仮伏をする。 |
| ねらい | ・椎茸の原木になる木が少なくなって栽培している人等が苦労していることを理解する。 ・子供の頃から椎茸のことをよく知り、よく食べるようになる。 |
| 学習効果 | 菌床椎茸と原木発生の椎茸の栽培方法の違いを学習する。 |
| 関連教科 | 社会、理科 |
| 対象学年 | 4年生 |
| 対象人数 | 事例では12名 |
| 場所 | 校庭等 事例では松阪市立大河内小学校校庭 |
| 時期 | 冬期 |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 指導員が原木に植菌の穴をあける。 2. シートを敷いた上で、3人1組で種駒を打ち込む。 1本ごとに打ち忘れがないか各班で確認する。 3. 校庭の角に仮伏する。(全員で運ぶ) 4. 用意してあった小枝で仮伏にふたをする。 5. 6年生になった秋の文化祭に発生した椎茸を出品する。 |



指導員が原木に穴あけをする。

| | |
|---------------------------------|--|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・椎茸栽培には菌床によるものと原木発生があることの説明をする。 ・原木のクヌギの伐採時期を説明する。 ・原木に打込んだ菌の成長と椎茸の発生過程を説明。 ・4年生でやった作業の結果6年生の秋に発生する事の説明。 ・仮伏の必要性とその場所等の説明。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>椎茸原木、種駒菌 ドリル、金槌、シート</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>約60分</p> |
| <p>経費</p> | <p>椎茸原木(クヌギ)20本 270円×20=5,400円 種駒菌 1袋(1,000入) 2,700円 その他資材代 1,000円 計 9,100円 交通費、運賃、講師料等はボランティア</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>松阪林業研究会</p> |



シートの上で種駒を打ち込む。



植菌の忘れはないか確認作業。

| | |
|------|--|
| 内容 | 現地で原木の伐採現場を見るなど、しいたけ原木になるまでを見学する。クヌギ、ナラの木の萌芽更新など、しいたけ原木を通した森林の循環的利用や森林の働きについて解説する。 |
| ねらい | <ul style="list-style-type: none"> ・昔ながらの方法で、原木しいたけを作ることは、森を守ることであることを学ぶ。 ・しいたけは原木だけの養分で育つので、農薬も化学肥料も不要で、人と環境にやさしいことを学ぶ。 |
| 学習効果 | 森林環境に対する関心の向上。 森林からの恵み、きれいな水にして海への恵みにつなげる。 |
| 関連教科 | 理科 |
| 対象学年 | 小学校3～6年 実績では、松阪市立南小学校、JA松阪めぐりスクール、大石幼稚園など |
| 対象人数 | 10～30名程度 |
| 場所 | 山林 |
| 時期 | 冬から早春 |
| 進め方 | <ul style="list-style-type: none"> ・しいたけの原木伐採の現場を見学する。 ・原木を使ってしいたけの菌打ち体験をする。 ・針葉樹と広葉樹の違い、特に萌芽更新による森林の循環的利用について説明し、森林の機能等も解説する。 ・しいたけの発生までは1年半ほどかかるため、当方でその間の管理を行い、収穫後に学校まで届けることを説明する。 ・感想をまとめてふりかえりを行う。 |

| | |
|--------------------------|--|
| ポイント | 森林環境教育と併せて食育の要素も加えて活動を行う。 |
| 道具・材料 | 手袋、筆記用具、ヘルメット |
| 所要時間 | 現地説明で120分 |
| 経費 | 1回あたり5万円程度 (講師料、松阪市内のバス送迎、原木、ヘルメット、軍手等の経費を含む) |
| 森のせんせい 氏名・団体名 | 青木 茂 (大石里山林保全会) |



事例21

原木椎茸はどうして作られるか？

| | |
|------|--|
| 内容 | 原木椎茸の栽培の中でクヌギ、ナラ林の造成の過程と、栽培及び取り終わったホダ木の処理について学ぶ。 循環型の経営を指導する。 |
| ねらい | 原木シイタケ栽培歴40年で培った「目標を持ってがんばること」、「物を大事にすること」、「感動をいっぱい重ねて心豊かな人間に成長してほしい」という3つの想いを子どもたちに伝える。 自然とふれあう機会を子どもたちに提供する。 |
| 学習効果 | 学習について集中力を養う。 |
| 関連教科 | 社会 |
| 対象学年 | 小学校3、4年生 |
| 対象人数 | 20～40名程度 |
| 場所 | 園内(室内及び林内) |
| 時期 | 5～6月又は9～10月 |
| 進め方 | <ol style="list-style-type: none"> クヌギ林を案内し、森林を造成してきた話をする。 また、林内に運ばれた植菌ホダ木の様子を見る。 出来上がったホダ木の芽出し作業を解説する。 水槽に浸水して刺激を与える様子や、作業機械の取扱い(物は大事に)について 椎茸発生ハウスで、しいたけ狩りを楽しむ。(1人当り100g) 収穫したしいたけを袋に入れてシーラーで止める。 |

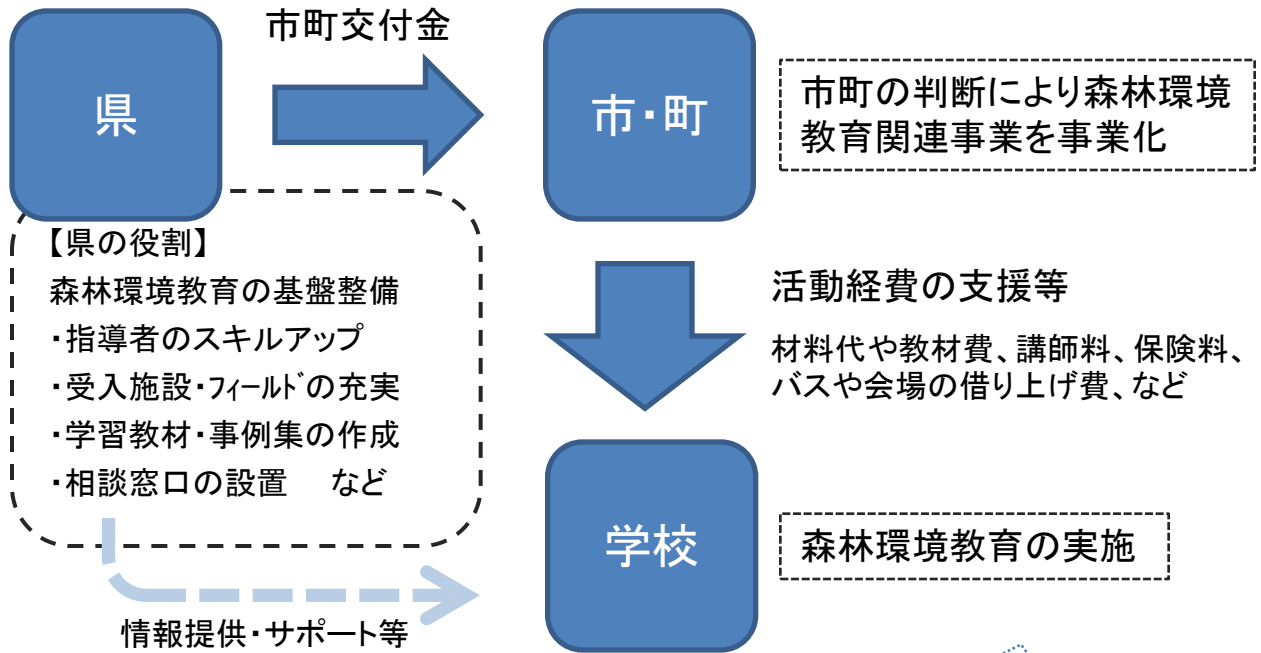
| | |
|---------------------------------|--|
| <p>ポイント</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・広葉樹(クヌギ林)は環境に良いという事を解説する。また、なぜ5haに及ぶクヌギ林を40年も長きに渡り植え続けてきたかを話す。 ・古い建物、機械等、物の大切さを伝える。 ・観光農園を20年続けてきた事の中で感動をたくさんいただいたことを伝える。 |
| <p>道具・材料</p> | <p>筆記用具</p> |
| <p>所要時間</p> | <p>1～2時間</p> |
| <p>経費</p> | <p>しいたけ狩り 1人あたり100g 200円</p> |
| <p>森のせんせい 氏名・団体名</p> | <p>キノコランド 藤原善一</p> |
| <p>住所</p> | <p>度会郡大紀町崎1424-2</p> |
| <p>連絡先</p> | <p>TEL 0598-74-1817 FAX 0598-74-1828</p> |



「みえ森と緑の県民税」を活用した森林環境教育について

「みえ森と緑の県民税(平成26年4月導入)」では、一定の財源を市町に交付する市町交付金制度を設けており、その用途のひとつとして市町の判断で小中学校等での森林環境教育に活用していただくことができるようになりました。

【交付金を活用した森林環境教育実施の流れ】



【対象となる取組事例】

- ① 学校で実施できる事例
・森のはたらきなどについての座学
・クラフト体験や木工工作
・校庭の樹木の名札付け、自然観察
・学校林での林業作業体験 など
- ② 校外で実施できる事例
・県民の森や森林公園での森林体験
・宿泊を伴う体験活動での森林学習
・遠足での森林体験
・製材所等への社会見学 など

【森林環境教育の取り組み方(参考)】

教科学習や総合学習、遠足やキャンプ・宿泊体験といった行事など

+ 加えて

- ・森林の持つ様々なはたらきについての学習
- ・森林資源(木材等)を利用した体験活動

県登録指導者(森のせんせい)の活用
森林体験関連施設の活用
森林環境教育事例集の活用

お問い合わせ先

三重県農林水産部みどり共生推進課みどり推進班

(Tel) 059-224-2513 (Fax) 059-224-2070

(E-mail) midori@pref.mie.jp



三重県農林水産部

〒514-8570 三重県津市広明町13番地