

プログラム名	
「緑のダム」～森林(もり)の働きを知っている？学んでみよう～	
プログラムの概要・ねらい	
<p>(1)地球温暖化の概要を知る(どうして起こる。原因と影響→世界や日本はどう変わるか)</p> <p>(2)森林の働きを知る(CO2の吸収、空気をつくる、水をたくわえ、土をつくる、その他を知る)</p> <p>(3)森林の種類と手入れ(天然林と人工林の違い) なぜ間伐が必要なのかを学ぶ</p> <p>【ろ過実験】</p> <p>① 整備した森林の土と荒廃した森林の裸地の土を比較する ペットボトルを使用して「保水力、ろ過」の状況を実験、森林の働きを確認する。</p> <p>【学びの体験】</p> <p>①数種類の小枝(すぎ・ヒノキ・マツ・ミツマタなど)を手にとって観察する。</p> <p>②森林を整備する過程で間伐したヒノキの輪切りで年輪を観察する。</p> <p>③県産ヒノキの割りばしを通して、間伐材の利用価値を確認する。 (割り箸はプレゼント)</p> <p>この体験学習を通して、地球温暖化防止につながる(SDGsの目標13)、森林(もり)の働きを学び、興味を持ってもらえることを期待する。</p>	
プログラムの分野	
<input checked="" type="checkbox"/> 地球温暖化防止・エネルギー <input type="checkbox"/> ごみ・3R <input checked="" type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 生き物 <input type="checkbox"/> 大気 <input checked="" type="checkbox"/> 水 <input checked="" type="checkbox"/> その他	
プログラムの対象者	
<input type="checkbox"/> 幼稚園等( <input type="checkbox"/> 3歳児 <input type="checkbox"/> 4歳児 <input type="checkbox"/> 5歳児 ) <input type="checkbox"/> 小学校 1,2年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校 3,4年 <input checked="" type="checkbox"/> 小学校 5,6年 <input checked="" type="checkbox"/> 中学校 <input type="checkbox"/> 特別支援学校( <input type="checkbox"/> 視覚障害 <input type="checkbox"/> 聴覚障害 <input type="checkbox"/> 知的障害 <input type="checkbox"/> 肢体不自由 <input type="checkbox"/> 病弱 )	
対象人数(1回に実施可能な人数)	
1クラスが適切だが、合同で講座する場合は、2クラス程度の人数可能	
実施場所	所要時間
教室(1クラスの場合)、体育館(複数可能)	2校時
プログラムの実施に必要な準備物	
学校、園で準備が必要なもの	スクリーン、マイク2台、プロジェクター、長机3台
団体に準備するもの	パソコン、配布資料、実験材料、数種類の木の小枝 県産ヒノキ間伐材の割り箸、輪切りした木など
プログラム実施に伴う安全上の注意事項、リスクの対処法 ※雨天時の対応など	
<p>○屋外では実施しない。</p> <p>○体育館、教室の場合は、コロナ対策の密をさける。</p>	

【プログラムの進め方】

	学習内容・活動	写真
導入	<p><b>導入</b>:森林は、すごい働きをしています。皆さんに実験してもらい、私たちの暮らしに、どのように役に立っていることを調べてみよう。</p> <p><b>展開</b></p> <p>(1)地球温暖化について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・温暖化はどうして起こるか？また、原因と世界・日本・香川への影響を知る。</li> <li>・温暖化対策の一助として、「森林」があることの説明。</li> </ul>	
	<p>(2)森林の働きを知る</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CO2 を吸収し地球の温暖化防止に役立っている。</li> <li>・森林は、①空気をつくり、②水をたくわえ、③土をつくる。</li> <li>・他にも、①山崩れの災害防止、②水を綺麗にて水源とする、③レクリエーション・教育の場等の機能もある。</li> </ul> <p>(3)森林の種類と手入れ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林には、人の手が全く入っていない森林(天然林・原生林)とスギ・ヒノキ等を植えている人工林(木の畑)がある。その違いを学び、なぜ間伐が必要なのかを学ぶ。</li> <li>・植林し、手入れし、森林を育てる過程で使う道具等を昔と現在の道具とを比較して説明する。</li> </ul>	
展開	<p>(4) 整備した森林の土と荒廃した森林の土を比較 浸透・浄化を体験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ペットボトルを使用して保水力、ろ過の状況を実験、森林の働きを確認し、森林整備の必要性を認識させる。</li> </ul>	
	<p>(5) 森林について、学びの体験</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①数種類の小枝(すぎ・ヒノキ・マツ・ミツマタ・など)を手にとって観察する。</li> <li>②森林を整備する過程で間伐したヒノキの輪切りで年輪を観察する。</li> <li>③県産ヒノキの割りばしを通して、間伐材の利用価値を確認する。(割り箸はプレゼント)する。</li> </ol>	
確認	<p><b>確認</b></p> <p><b>【ふりかえり・まとめ】</b></p> <p>樹木が二酸化炭素を吸収していることから、樹木を大切にし、森林を整備し再生することが私たちの暮らしに役立っていることを知り、環境への意識を高める。</p>	

【プログラムのアピールポイント】

<ul style="list-style-type: none"> <li>・温暖化対策の1つとしての森林について、理解が深まる。</li> <li>・森林の働きについて、浄化・保水効果を実験を通じて理解してもらおう。</li> <li>・香川の森の樹木について手に触れて観察できる。(枝・葉・種子・断面)</li> <li>・間伐材を利用した商品を手に取り、環境への意識を高めてもらおう。最後に、間伐材で作った箸をプレゼントする。</li> </ul>	
--	--

【授業を受けた先生の声】

<p>実際に小枝を観察することができたので良い体験になりました。</p>
--------------------------------------