

## ●自然体験⑬

# 新滝野の森オリエンテーリング



## 概要

滝野の森ならではの自然について五感を使いながら、体験的に学ぶことができるオリエンテーリングです  
(従来の滝野の森オリエンテーリング問題からレベルアップしました!)



## 人数

- ・何人でも可
- ・1 グループ 5 名程度

## 対象

- ・5 年生以上

## 実施期間

- ・4 月～10 月

## 所要時間

- ・2 時間～3 時間

## 活動場所

- ・滝野の森オリエンテーリングコース

## 指導のねらい

- ・体験したことや感じたことをグループ間で共有することで、対話的な学びを促す
- ・滝野の森を体験的に学ぶことで、深い学びにつなげる

## 活動のながれおよび留意点

- |  |   |
|--|---|
| ① グループ全員で新滝野の森オリエンテーリングマップを見ながら、どうゆう順番でコースをまわるのか相談する   | ⑥ オリエンテーリングが終了したら解答用紙を見ながらグループで答え合わせをする |
| ② 番号のついている看板を探す  | <b>【留意点】</b>                            |
| ③ 看板を見つけたら内容をよく読んで、解答用紙に答えを記入する<br>※グループで相談しながら問題に取り組む | ・季節に合わせて解答用紙、解答を用意する                    |
| ④ グループ全員が記入できたら次のポイントへ移動する                             |   |
| ⑤ ②～④をくりかえす  |   |

## 準備物品

## 【山の家で貸出可能なもの】

- ・特になし

## 【団体で準備するもの】

- ・探検バック、コースマップ、解答、解答用紙、筆記用具

## 備考

- ・(別添) 新滝野の森オリエンテーリングマップ
- ・(別紙 1) 春 4 月～5 月編 解答・解答用紙
- ・(別紙 2) 夏 6 月～8 月編 解答・解答用紙
- ・(別紙 3) 秋 9 月～10 月編 解答・解答用紙

# 新滝野の森オリエンテーリングマップ(季節共通)

- アスファルトの道
- ワイルドな道
- 木の道
- かいだん
- ⚠ 迷いやすいポイント



## ②【春 4月～5月編】滝野の森オリエンテーリング解答

◎オリエンテーリングマップを見ながら回る順番を考え、看板をさがしましょう。

◎看板を見つけたら、まずはじっくり内容を読んで、問題にとりかかれましょう。

◎グループで協力しながら、滝野の自然を学習しましょう。

	滝野にあるカバノキの種類にはなにがあるでしょうか。		
春 1	( シラ カンバ )  ・幹の色は( 白色 )をしている ・木の皮は( 薄く )はがれやす い ・葉っぱの形は( 三角形 )に ちかい  見つけたらチェック	( ダケ カンバ )  ・若いとき(幹が細いとき)の幹は ( 黄色 )っぽい ・年をとった木は、灰色になり、木の 皮が( 縦 )にわれて大きくは がれている  見つけたらチェック	( ウダイ カンバ )  ・シラカバの仲間の中で、幹も葉も 一番( 大きく )成長する ・幹の色は、白っぽい灰色をしている ・幹にひっかかれたような( 横線 ) がたくさんある ・葉っぱの形は( ハート )型にちか い  見つけたらチェック

	ササ刈りの効果はなんでしょうか。
春 2	森では、ササが地面をおおい、新しい芽が生えてくるのに時間がかかることがあります。そのため、森を育てるために、ササ刈りをしています。ササ刈りをすることで、ササがおおいからぶり( 光・明り )があたらず、地面にねむっていた( タネ )を発芽させやすくするのです。

3	木はだをコピーしましょう。  アズキナシ 小さくて細かい、縦線の模様が特徴	4	木はだをコピーしましょう。  ヤマナラシ そろばんの玉のような、ひし形の模様が特徴
---	--	---	--

※木はだコピーの方法 ①こちらをおもて面(自分側)にして、紙を木にあてる ②紙の上からえんぴつでこする

5	見つけたらチェック。
	✓

	エゾマツとトドマツのそれぞれの特徴を表にまとめましょう。	
6	エゾマツ	トドマツ
	(例) 葉っぱ 葉の先がチクチクしてとがっている	(例) 葉の先が丸くなっていて、さわると柔らかい感じ
	木はだ ざらざらとしていて、うろこのような模様がある	少し白っぽくて、エゾマツよりはつるつるしてそう
	全体 枝が下にさがっている	枝が上をむいている

7	予想して書きましょう。
	(解説) キタコブシの大木は台風による強風でたおれてしまいました。アスファルトの道のそばに生えていたこともあり、根をしっかりとはれていなかったのも、たおれてしまった原因のひとつです。

8	なぜ根上がりが起きるのかでどうか。下の□から言葉を選んで文章を完成させましょう。
	古い倒木や切り株の(上)から芽を出した木が成長し、根はその倒木や切り株をおおうように伸びていきます。しかし、時間がたつと、倒木や切り株は(微生物)によって分解されて(土)になり、なくなってしまいます。その結果、根が地上に見えてしまっている、根上がりの状態になります。

上・下・人間・微生物・空気・土

9	エゾサンショウウオの成長を表している写真を選びましょう。
	2

2

10	フッキソウはどうちらの仲間とされているでしょうか。
	(解説) 草のように見えますが、樹木なのです。しかし、フッキソウの幹は太くなることはありません。さわってみると木はだのようにかたい部分があります。

	地衣類とコケ類を実際に観察して、それぞれの特徴を表にまとめましょう。	
11	地衣類	コケ類
	(例) 見た目 うすい緑色で、アーモンドの形みたい	(例) みどりいろ 緑色がこく、小さな森があるみたい
	さわりごこち かさかさしていて、かたい	ふわふわしていて、少ししあわせている
	その他	

# ①【春 4月～5月編】滝野の森オリエンテーリング解答用紙

◎オリエンテーリングマップを見ながら回る順番を考え、看板をさがしましょう。

◎看板を見つけたら、まずはじっくり内容を読んで、問題にとりかかれましょう。

◎グループで協力しながら、滝野の自然を学習しましょう。

春 1	滝野にあるカバノキの種類にはなにがあるでしょうか。		
	( カンバ )	( カンバ )	( カンバ )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幹の色は( )をしている</li> <li>・木の皮は( )はがれやすい</li> <li>・葉っぱの形は( 三角形 )にちかい</li> </ul> <p>見つけたらチェック <input type="checkbox"/></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・若いとき(幹が細いとき)の幹は( )っぽい</li> <li>・年をとった木は、灰色になり、木の皮が( )にわれて大きくはがれている</li> </ul> <p>見つけたらチェック <input type="checkbox"/></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シラカバの仲間の中で、幹も葉も一番( )成長する</li> <li>・幹の色は、白っぽい灰色をしている</li> <li>・幹にひっかかれたような( )がたくさんある</li> <li>・葉っぱの形は( )型にちかい</li> </ul> <p>見つけたらチェック <input type="checkbox"/></p>

春 2	ササ刈りの効果はなんでしょうか。
	森では、ササが地面をおおい、新しい芽が生えてくるのに時間がかかることがあります。そのため、森を育てるために、ササ刈りをしています。ササ刈りをすることで、ササがおおいから( )があたらず、地面にねむっていた( )を発芽させやすくするのです。

3	木はだをコピーしましょう。	4	木はだをコピーしましょう。
	アズキナシ		ヤマナラシ

※木はだコピーの方法 ①こちらをおもて面(自分側)にして、紙を木にあてる ②紙の上からえんぴつでこする

5	見つけたらチェック。
---	------------

6	エゾマツとトドマツのそれぞれの特徴を表にまとめましょう。	
	エゾマツ	トドマツ
	葉っぱ	
	木はだ	

7	予想して書きましょう。
---	-------------

8	なぜ根上がりが起きるのかでしょか。下の□から言葉を選んで文章を完成させましょう。
	古い倒木や切り株の( )から芽を出した木が成長し、根はその倒木や切り株をおおうように伸びていきます。しかし、時間がたつと、倒木や切り株は( )によって分解されて( )になり、なくなってしまいます。その結果、根が地上に見えてしまっている、根上がりの状態になります。

上・下・人間・微生物・空気・土

9	エゾサンショウウオの成長を表している写真を選びましょう。
---	------------------------------

10	フッキソウはどちらの仲間とされているでしょうか。
----	--------------------------

11	地衣類とコケ類を実際に観察して、それぞれの特徴を表にまとめましょう。	
	地衣類	コケ類
	見た目	
	さわりごこち	

なつ がつ がつへん たきの もり  
 ②【夏 6月～8月編】滝野の森オリエンテーリング解答

(別紙2)

- ◎オリエンテーリングマップを見ながら回る順番を考え、看板をさがしましょう。
- ◎看板を見つけたら、まずはじっくり内容を読んで、問題にとりかかりましょう。
- ◎グループで協力しながら、滝野の自然を学習しましょう。

	アオダモから作られているものは何でしょうか。	カラマツの特徴は何でしょうか。
夏 1	2  (解説) アオダモで作られた野球のバットは、よくしなる、 弾力がある、長持ち、軽いなどという特徴があります。	2  (解説) カラマツは針葉樹と呼ばれる木です。針葉樹は、クリスマスリーのように葉っぱがにチクチクしているのが特徴です。針葉樹のほとんどが常緑樹(一年中葉っぱが緑色の木)ですが、カラマツだけは、秋になると葉が黄色になり、枯れ落ちてしまいます。
3	木はだをコピーしましょう。 アズキナシ 小さくて細かい、縦線の模様が特徴	木はだをコピーしましょう。 ヤマナラシ そろばんの玉のような、ひし形の模様が特徴

3	4
---	---

※木はだコピーの方法 ①こちらをおもて面(自分側)にして、紙を木にあてる ②紙の上からえんぴつでこする

5	見つけたらチェック。
	✓

	エゾマツとトドマツのそれぞれの特徴を表にまとめましょう。	
6	エゾマツ	トドマツ
	(例) 葉っぱ 葉の先がチクチクしてとがっている	(例) 葉の先が丸くなっていて、さわると柔らかい感じ
	木はだ ざらざらとしていて、うろこのような模様がある	少し白っぽくて、エゾマツよりはつるつるしてそう
	全体 枝が下にさがっている	枝が上をむいている

7	予想して書きましょう。
	(解説) キタコブシの大木は台風による強風でたおれてしまいました。アスファルトの道のそばに生えていたこともあり、根をしっかりとはれていなかったのも、たおれてしまった原因のひとつです。

8	なぜ根上がりが起きるのかでどうか。下の□から言葉を選んで文章を完成させましょう。
	古い倒木や切り株の(上)から芽を出した木が成長し、根はその倒木や切り株をおおうように伸びていきます。しかし、時間がたつと、倒木や切り株は(微生物)によって分解されて(土)になり、なくなってしまいます。その結果、根が地上に見えてしまっている、根上がりの状態になります。

上・下・人間・微生物・空気・土

9	エゾサンショウウオの成長を表している写真を選びましょう。
	2

2

10	フッキソウはどうちらの仲間とされているでしょうか。
	(解説) 草のように見えますが、樹木なのです。しかし、フッキソウの幹は太くなることはありません。さわってみると木はだのようにかたい部分があります。

	地衣類とコケ類を実際に観察して、それぞれの特徴を表にまとめましょう。	
11	地衣類	コケ類
	(例) 見た目 うすい緑色で、アーモンドの形みたい	(例) みどりいろ 緑色がこく、小さな森があるみたい
	さわりごこち かさかさしていて、かたい	ふわふわしていて、少ししあわせている
	その他	

# ①【夏 6月～8月編】滝野の森オリエンテーリング解答用紙

◎オリエンテーリングマップを見ながら回る順番を考え、看板をさがしましょう。

◎看板を見つけたら、まずはじっくり内容を読んで、問題にとりかかりましょう。

◎グループで協力しながら、滝野の自然を学習しましょう。

夏 1	アオダモから作られているものは何でしょうか。

夏 2	カラマツの特徴は何でしょうか。

3	木はだをコピーしましょう。 アズキナシ

4	木はだをコピーしましょう。 ヤマナラシ

※木はだコピーの方法 ①こちらをおもて面(自分側)にして、紙を木にあてる ②紙の上からえんぴつでこする

5	見つけたらチェック。
---	------------

6	エゾマツとトドマツのそれぞれの特徴を表にまとめましょう。	
	エゾマツ	トドマツ
	葉っぱ	
	木はだ	

7	予想して書きましょう。
---	-------------

8	なぜ根上がりが起きるのかでしょか。下の□から言葉を選んで文章を完成させましょう。
	古い倒木や切り株の( )から芽を出した木が成長し、根はその倒木や切り株をおおうように伸びていきます。しかし、時間がたつと、倒木や切り株は( )によって分解されて( )になり、なくなってしまいます。その結果、根が地上に見えてしまっている、根上がりの状態になります。

上・下・人間・微生物・空気・土

9	エゾサンショウウオの成長を表している写真を選びましょう。
---	------------------------------

10	フッキソウはどちらの仲間とされているでしょうか。
----	--------------------------

11	地衣類とコケ類を実際に観察して、それぞれの特徴を表にまとめましょう。	
	地衣類	コケ類
	見た目	
	さわりごこち	

②【秋 9月～10月編】滝野の森オリエンテーリング解答

(別紙3)

◎オリエンテーリングマップを見ながら回る順番を考え、看板をさがしましょう。

◎看板を見つけたら、まずはじっくり内容を読んで、問題にとりかかりましょう。

◎グループで協力しながら、滝野の自然を学習しましょう。

秋 1	カエデのタネはどのように落ちるでしょうか。実験して結果を書きましょう。 (解説)
	カエデのタネは、くるくると回転しながら下に落ちていったと思います。タネを少しでも遠くにとばすために、空中にいる時間を長くしているのです。

秋 2	色が変化している葉っぱ3枚、ちがう色でひろいましょう。
	3枚ひろえたらチェック <input type="checkbox"/>

ひろった葉っぱの色(例)

あか	色
きいろ	色
ちゃ	色

3	木はだをコピーしましょう。 アズキナシ 小さくて細かい、縦線の模様が特徴

4	木はだをコピーしましょう。 ヤマナラシ そろばんの玉のような、ひし形の模様が特徴

※木はだコピーの方法 ①こちらをおもて面(自分側)にして、紙を木にあてる ②紙の上からえんぴつでこする

5	見つけたらチェック。
	✓

	エゾマツとトドマツのそれぞれの特徴を表にまとめましょう。	
6	エゾマツ	トドマツ
	(例) 葉っぱ 葉の先がチクチクしてとがっている	(例) 葉の先が丸くなっていて、さわると柔らかい感じ
	木はだ ざらざらとしていて、うろこのような模様がある	少し白っぽくて、エゾマツよりはつるつるしてそう
	全体 枝が下にさがっている	枝が上をむいている

7	予想して書きましょう。
	(解説) キタコブシの大木は台風による強風でたおれてしまいました。アスファルトの道のそばに生えていたこともあり、根をしっかりとはれていなかったのも、たおれてしまった原因のひとつです。

8	なぜ根上がりが起きるのかでどうか。下の□から言葉を選んで文章を完成させましょう。
	古い倒木や切り株の(上)から芽を出した木が成長し、根はその倒木や切り株をおおうように伸びていきます。しかし、時間がたつと、倒木や切り株は(微生物)によって分解されて(土)になり、なくなってしまいます。その結果、根が地上に見えてしまっている、根上がりの状態になります。

上・下・人間・微生物・空気・土

9	エゾサンショウウオの成長を表している写真を選びましょう。
	2

2

10	フッキソウはどうちらの仲間とされているでしょうか。
	(解説) 草のように見えますが、樹木なのです。しかし、フッキソウの幹は太くなることはありません。さわってみると木はだのようにかたい部分があります。

	地衣類とコケ類を実際に観察して、それぞれの特徴を表にまとめましょう。	
11	地衣類	コケ類
	(例) 見た目 うすい緑色で、アーモンドの形みたい	(例) みどりいろ 緑色がこく、小さな森があるみたい
	さわりごこち かさかさしていて、かたい	ふわふわしていて、少ししあわせている
	その他	

# ①【秋 9月～10月編】滝野の森オリエンテーリング解答用紙

- ◎オリエンテーリングマップを見ながら回る順番を考え、看板をさがしましょう。
- ◎看板を見つけたら、まずはじっくり内容を読んで、問題にとりかかりましょう。
- ◎グループで協力しながら、滝野の自然を学習しましょう。

秋 1	カエデのタネはどのように落ちるでしょうか。実験して結果を書きましょう。

秋 2	色が変化している葉っぱ3枚、ちがう色でひろいましょう。
	3枚ひろえたらチェック <input type="checkbox"/>
秋 2	ひろった葉っぱの色 _____ _____ _____

3	木はだをコピーしましょう。 アズキナシ
4	木はだをコピーしましょう。 ヤマナラシ

※木はだコピーの方法 ①こちらをおもて面(自分側)にして、紙を木にあてる ②紙の上からえんぴつでこする

5	見つけたらチェック。
---	------------

6	エゾマツとトドマツのそれぞれの特徴を表にまとめましょう。	
	エゾマツ	トドマツ
	葉っぱ	
	木はだ	

7	予想して書きましょう。
---	-------------

8	なぜ根上がりが起きるのかでしょか。下の□から言葉を選んで文章を完成させましょう。
	古い倒木や切り株の( )から芽を出した木が成長し、根はその倒木や切り株をおおうように伸びていきます。しかし、時間がたつと、倒木や切り株は( )によって分解されて( )になり、なくなってしまいます。その結果、根が地上に見えてしまっている、根上がりの状態になります。

上・下・人間・微生物・空気・土

9	エゾサンショウウオの成長を表している写真を選びましょう。
---	------------------------------

10	フッキソウはどちらの仲間とされているでしょうか。
----	--------------------------

11	地衣類とコケ類を実際に観察して、それぞれの特徴を表にまとめましょう。	
	地衣類	コケ類
	見た目	
	さわりごこち	