

26. 作ってみましょう!

段ボールは軽くて丈夫です。段ボールで何か作ってみましょう! 壊れた段ボールは、リサイクルに出しましょう!

27. 森林はスター

森林の歌はたくさんあります。フィンランドの森林の歌を聞いて歌いましょう!

28. 森林に行く予定は?

ハイキングで行きたい場所を選んで、森林に行きましょう!

29. 回復しよう!

森林は、体を回復させてくれます。ハンドルを10秒以上持って、街と森林のビデオが脈拍にどのような影響を与えるか試してみましょう。ビデオは、ボタンを押すと変わります。

30. お気に入りの森林

森林の好みは人それぞれです。写真の下にあるボタンを押して、お気に入りの森林を選びましょう!

31. あなたと森林の関係をテストしましょう!

私達は皆、森林と何らかの関係があります。どんな関係があるのか、テストしてみましょう!

32. 覗いてみましょう!

森林の中で時間を過ごすのは気分のいいものです。ネットカメラを覗いてください。今どのような森林が見えますか?

33. おいしいものがいっぱい!

ベリーときのこは、木に加えて森林の重要な産物です。フィンランドでは、どれくらいのベリーときのこが採取されるのか、またどれくらい採取できるのか調べてみましょう!

34. 皆の権利

フィンランドでは、すべての森林を自由に探索することができますが、何でもしていいというわけではありません。どこで何ができるのでしょうか?

35. 木から何ができるでしょう?

なぜアイスクリームと木が関係あるのでしょうか? RFIDコードが付いた段ボール箱を、箱の赤い点を読み取るRFIDリーダーのところに持って行き、森からどんなものが得られるか調べてみましょう。

36. 知っていますか?

誰が一番早く木の道具がわかるか、お友達と競い合みましょう。

37. 木の種類

重さを測ったり演奏したりしながら、色々な木材に触れて種類を調べてみましょう。

38. 化石はおしまい!

石油はなくなりつつあります。木材を基本にした製品をどのようにして石油の代換えにすることができるのでしょうか?ブロックであなたのアイデアをつなげてみましょう。ボタンを押すと、写真による結果が出てきます。

39. オーガニックビーフ!

ハンティング能力をシミュレーションで試してみましょう。

ターゲットを銃で射撃して選びます。ターゲットは、コンピューターのマウスと同じです。一度ずつ一つの銃で射撃します。射撃して練習方法を選びます。白い四角にある射程距離口径を射撃して射程距離を計り、射程ターゲットを射撃します。ドアの絵を射撃すると元に戻ることができます。お友達に銃を向けないでください!

40. 森林の美

森林は、都会人の日常における物や思考にも現れます。フィンランド人の現代文化の森林の事象を見てみましょう。

41. 安全に迷おう!

森林は、時には脅威になります。中にお入りください。森林から何を感じますか?出口は見つかりますか?

42. 森林から何が見えますか?

森林をゴミ捨て場のように使う人もいます。森林から何が見つかるか調べてみましょう。

43. 取り残された自然

作品イェンニ・ユリニバ (Jenni Yliniva) とアンアリーッカ・クビスト (Annariikka Qwist) 2011年
資料 森林局の古い地図

44.

フィンランド最大の松
フィンランド最大のエゾマツ
フィンランド最大の白樺

45. 到着地まで運ぼう

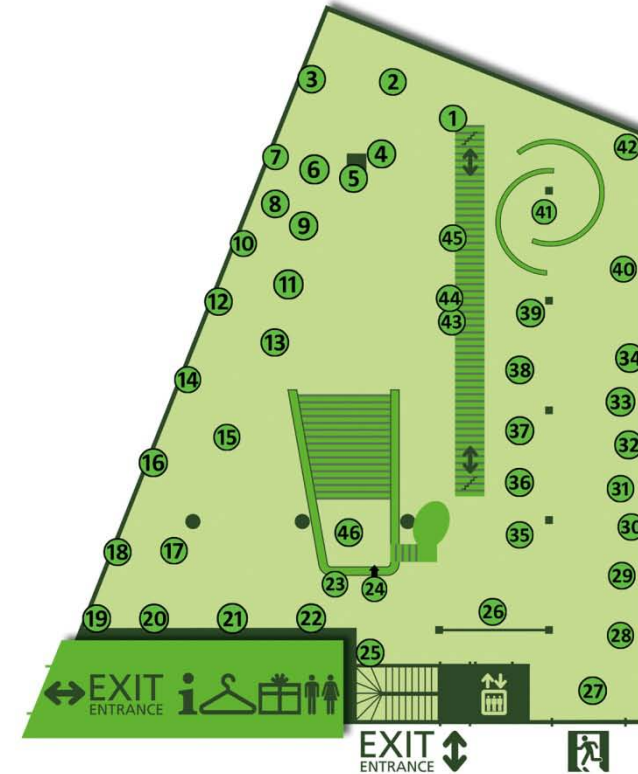
森林から木を運ぶためには、複雑な運送システムが必要です。リモートコントロールのトラックで木を動かせるか試してみましょう。

46. 木の家

フィンランドでは、多くの家が木でできています。ピルケビルディングのように、現在では大きな建物も木で建てるのが可能になりました。木の家にいるとどのような気持ちになるか、耳を傾けてみましょう。

PILKE

TIEDEKESKUS | SCIENCE CENTRE



展示物

1. サハンペラへようこそ!

ピルケビルディングのある場所は、以前は危険なサハンペラエリアでした。1900年代に存在した製材所がサハンペラの名前の由来です。（サハは日本語で「のこぎり」、ペラは日本語で「場所」の意味です。）このハンティングナイフは、1900年代初頭にこの近郊で作られ、それからずっと二酸化炭素の倉庫になっています。（木が二酸化炭素吸収源であることは知られていますが、木製品も二酸化炭素を平均40年、商品によっては何百年も内部に蓄え続けます。同様にこのハンティングナイフ内部にも二酸化炭素が含まれています。）

2. 持続可能な森林管理は環境と社会の両方を保護します。持続性を維持するために、皆伐を避けよう。皆伐は土壌を剥き出し!

3. 北欧の森林

フィンランドの大部分は、極北の針葉樹林です。日本はどうでしょう?地図の分布表から、気候がもたらす森林植物地帯への影響を比較できます。

4. 二酸化炭素吸収源

木は成長期に大気中の二酸化炭素を吸収し、地層に貯蔵し続けます。皆伐は木中の二酸化炭素をリアルタイムで放出し、スグーンを放ち、環境変化を速く、二酸化炭素吸収量は影響を受けません。

5. 森林の時間

森林の時間は、人よりもずっと遅く過ぎていきます。それでもフィンランドの森林の成長時期には、1秒につき16立方メートルの木が育ちます。それはこのタワーぐらいの大きさです！窓から覗いて、森の時間と人の時間を比較してください。

6. 木は工場

木は、自分で自分を製造する生化学工場です。太陽の力によって水と二酸化炭素から酸素とデンプンを合成します。水と二酸化炭素を正しい場所に運ぶと何ができるか調べてみましょう。

7. 定義

「森」と言う単語は、言語と文化が異なるとどのような意味になるのでしょうか?インターネットを使って、さまざまな言語で「森」と言う単語を探してみてください。言語は、矢印ボタンで閲覧でき、検索開始>ボタンから始めることができます。

8. 木の部位 (天井)

皮、節部、形成層、年輪、春の木、夏の木、心材、白太、若木、木髄 – 根茎、丸太（幹の下部）、丸太（幹の中部）、丸太（幹の上部）、ウッドファイバー、林冠の重さ/木材廃棄物

9. 土の下

どのような種類の木が育つかは、土壌によって決まります。サークルを回して、同じ森林のタイプに属する土壌、やぶ、木の種類を一致させてみましょう。

豊かな森林
成熟した森林
枯れかかった森林

10. 北フィンランド地域に見られる木の種類

北フィンランド地域では、9種類の樹木が育ちます。

松 (Pinus Sylvestris)

トウヒ (Picea abies)

白樺 (Betula pendula ja Betula pubescens)

セイヨウネズ (Juniperus communis)

ヤマナラシ (Populus tremula)

ハンノキ (Alnus incana)

セイヨウナナカマド (Sorbus aucuparia)

エゾノウワミズザクラ (Prunus padus)

ヤナギ (Salix caprea)

11. 森林の謎

松と種苗を電顕鏡で観察しよう。種を植えるポイントを探してみよう!

12. 木は何本?

森林の利用を決定するために、何本木があるのかを知っておく必要があります。そこで、最新のレーザーสキャンを使用します。光のサークルに入ってお待ちください。黄色のビームが終了すると、レーザー스キャンに入れます。

13. 森林のサイクル

回転のぞき絵を回して、森林の成長のサイクルを見てみましょう。若木の植林 – 若い森林 – 成長した森林 – 成熟した森林と森林の再生

14. 森林って何?

森林の写真にいろいろな写真を重ねてみてください。林業、猟師、きのこの採取者の観点など、同じ森林から様々な様相が見えてきます。

15. 収穫機のポンセエルゴ

作業場がどれほどきれいになるか、収穫機に乗って調べてみましょう。

16. 移り変わる景色

矢印ボタンでカメラを回して、いろいろな森林の利用法を調べてみましょう。遠くや近くから、森林はどのように目に映りますか?

- A. 間伐
- B. 皆伐
- C. 択伐

17. 木が倒れる!

いろいろな森林作業の道具を試してみましょう。のこぎりを動かすことができますか?

18. 持続可能性

認証により、森林持続可能性を確保します。認証制度は、リアルタイムで拡張され、詳しく見ましょう。

19. 脅威

ボタンを押して、森林を脅かすさまざまなものを調べてください。マツクイムシに乗ってみましょう。(ボタンの単語: *森林*、*火事*、*嵐*、*大鹿*、*昆虫*、*もぐら*、*粗水*)

20. 森林関係の仕事

さまざまな種類の森林に関係する仕事があります。窓を覗いてみましょう。森林関係の仕事にあなたは向いていますか?

21. 森林群

フィンランド人にとって森林は、今でも多くの仕事と暮らしの源です。森林関係の仕事の歯車を合わせてみましょう。フィンランドの円は回りますか?

22. 製材所

木の表面から5-

10センチ切ったものと木の中心から切ったものは、全く異なります。厚板の種類も様々です。製材所の製品を観察して、それぞれの商品の特徴を学びましょう。追加:フィンランドの製材所の製材を積み上げると、5,000キロメートルの長さの塀になります!

23. どの紙を使う?

紙は、それぞれの使用用途に従って、何千種もの名称があります。いろいろな紙質を見て試してください。どの用途にどの紙を使用しますか?

24. バイオリファイナリー

製材工場と製紙工場からの副産物と未来への可能性を見てみましょう。ボタンを押すと機械が動き始め、足のペダルで機械が回り始め、液体が動き始めます。

25. 何でもリサイクルしよう!

紙糸繊維は、七回も再利用できます!
段ボール
紙
カートン

住所:

Metsähallitus, Pilke

Ounasjoentie 6

96200 Rovaniemi, Suomi

電話番号+358205647820

