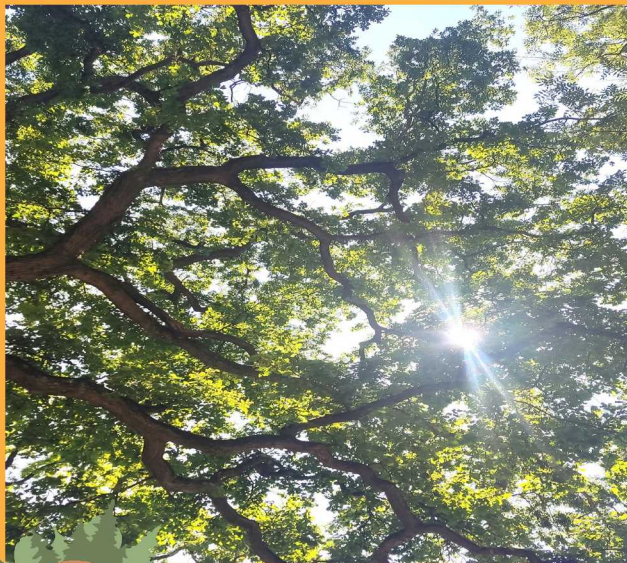




CHECKKARTE

SOMMERWALDTAG



Wald
trifft
Schule



PROGRAMM



Dauer	Aktion	Material
10'	Begrüssung	WatSch-Holzmedaillen, Nielenreifen
30'	1. Auf der Pirsch	Feldstecherset (5), Tierbilder 2x ausgedruckt (DV.S.1.1), Lebensraumbilder (DV.S.1.2), Papier, Schreibunterlagen, Stifte
20'	2. Wildverbiss	Zweige
35'	Znünipause	
30'	3. Lebensraumvernetzung	Checkkarte, 8 Teppichstücke/ Holzscheiben, Grafik Lebensraumvernetzung (DV.S.3)
20'	4. Baumprotokoll	Baumprotokoll (DV.S.4), Klemmbretter, Stifte, Doppelmeter
40'	5. Wasser- und Zuckertransport	Sugus, kleines und grösseres Wasserfläschchen, 2 Auffangbehälter, 2 Löffel, Photosynthesegrafik (DV.S.5)
105'	Mittagspause	
75'	6. Postenlauf Wasserkreislauf	Gruppenpuzzle (DV.S.6.1), reichlich Wasser (10L), Eschenast, Ballone, Seifenwasser, Plastiksäcke (2), Schnüre (2), Spaten, Anleitung (DV.S.6.2), Rohre (2), Stoppuhr, Messbecher, PET-Flasche, 3 Schläuche, laminierte Wurzelarten (DV.S.6.3)
20'	Freies Spiel	
10'	Evaluation	Roter Faden, Steine und Nüsse

BEGRÜSSUNG



Ziel Klarheit und Sicherheit wird geschaffen und Vertrauen aufgebaut. Regeln im Vorfeld zu stecken, hilft, mit zukünftigen Störungen konsequent umzugehen.

Dauer 5 min

1 Vorstellung

WL (Waldtagleitender) stellt sich und das Projekt vor, gibt einen kurzen Überblick über den Tag und benennt das Thema «Winterwald».

2 Einstieg

Wohlbefinden in den Fokus stellen: Pausen, Hunger, Durst, Kälte, Toilette, Verbandszeug.

3 Waldregeln

«Es gibt keine dummen Fragen»

«Wir passen aufeinander auf»

«Wir lassen jede und jeden ausreden»

Waldregeln von SuS wiederholen und abnicken lassen und zum Einhalten verpflichten.

1. AUF DER PIRSCH



Ziel Wald als Lebensraum kennenlernen und wahrnehmen, in die Rolle von Jäger*innen zu schlüpfen, Aufmerksamkeit und Wahrnehmen von diversen Sinnen.

Dauer 30 min

Erklärung Als Jägerinnen und Jäger dürfen SuS einzeln auf die Pirsch und verschiedene Tiere entdecken. Der Rest malt währenddessen im Sitzkreis eine Geräuschkarte.

Ablauf

- 1 WL bereitet einen Rundgang in passendem Waldstück vor. Dabei sind an 5 Stellen verschiedene Tierbilder im Wald versteckt. Diese Stellen sind am Boden markiert.
- 2 WL sammelt alle SuS bei Beginn des Rundgangs in einem Sitzkreis. Jeweils ein SuS nimmt einen Feldstecher und begibt sich auf den Rundgang, mit Abstand dürfen alle SuS nacheinander auf den Rundgang. Dabei sollen sie sich leise verhalten – wie auf der Pirsch – und sich die gefundenen Tiere merken (aber nicht mitnehmen!).
- 3 Die SuS im Sitzkreis malen für sich selbst ein Klangbild der Geräuschkulisse. Dabei sind alle leise und lauschen den Geräuschen im Wald. Diese werden dann auf ihrer Karte aufgezeichnet.
- 4 Wenn alle SuS auf der Pirsch waren, dann werden die verschiedenen Lebensräume auf dem Tuch ausgelegt, und die Tierbilder werden den Lebensräumen zugeordnet. Dabei Fragen stellen: «Habt ihr etwas gehört, was ihr auch gesehen habt? Welche Tiere habt ihr nicht gehört, und wieso könnte das sein?»

2. WILDVERBISS

Ziel Auswirkungen von Wild auf die Verjüngung und den Wald kennenlernen.

Dauer 20 min

Erklärung Ein SuS ist ein Raubtier (Luchs, Wolf), 2-4 SuS sind Beute-tiere (Reh/Hirsch), restlichen SuS sind Bäume mit je zwei Zweigen in der Hand. Das Raubtier jagt die Beutetiere. Diese „fressen“ die Zweige von Bäumen und nehmen diese jeweils mit. Hat ein Baum beide Zweige verloren, stirbt er und hockt ab.

Ablauf

- 1 Das Spielfeld deutlich abgrenzen 20x20m.
- 2 1. Runde: 1 Raubtier, 4 Beutetiere. Nachdem alle Beutetiere gestorben sind, werden Zweige und tote Bäume gezählt.
- 3 2. Runde: 1 Raubtier, 2 Beutetiere. Es sollten weniger Zweige und tote Bäume sein.
- 4 Fazit: weniger Beutetiere, weniger Wildverbiss. Diskussion Raubtiere in CH und Wichtigkeit von Jagd.

3. LEBENSRAUMVERNETZUNG

Ziel SuS verstehen Wald als sich verändernder Lebensraum und gewinnen landschaftliche Perspektive von Vernetzung von Lebensräumen.

Dauer 30 min

Erklärung

Eine festgelegte Strecke (15-20 m) muss überwunden werden, ohne den Boden zu berühren. Es gibt vernetzende Lebensräume wie Einzelbäume und Hecken (Teppichstücke/Holzscheiben). Die Strecke darf nur auf den Lebensräumen zurückgelegt werden, die die SuS selbst platzieren können. Dabei muss jeder ausgelegte Lebensraum von mindestens einem Körperteil berührt werden, aber auch mehrere SuS dürfen auf einem stehen. Ein Fuss muss immer auf einem Lebensraum stehen, der andere darf auf dem Boden sein. Wenn ein SuS mit beiden Beinen den Boden berührt, müssen alle an den Anfang zurück. Lebensräume, auf denen kein SuS steht, sind verloren und werden durch WL entfernt. Alle SuS müssen gemeinsam ans Ziel ankommen. Sie sind aber frei, wie genau. Die WL und LP erklären die Spielregeln am Anfang, verhalten sich nachher ruhig.



Ablauf

- 1 Einführung: «Eine Rehfamilie hat viel Verjüngung in ihrem Wald gefressen. Nun wollen sie einen neuen Wald mit genügend Futtermöglichkeiten finden. Der nächste Wald ist einige Kilometer entfernt. Zum Glück gibt es dazwischen einzelne Bäume und Hecken als Lebensraumbrücke.
- 2 Die Aktion wird erklärt.
- 3 SuS bekommen viele Teppichstücke an die Startlinie.
- 4 Zeit geben, um als Gruppe eine Strategie zu entwerfen.
- 5 Aktion beginnt, WL entnimmt Lebensräume, sobald sie unberührt sind.
- 6 Besprechung, wie ist es euch ergangen?
Wie kommt die ganze Familie ans Ziel?
- 7 Sobald die Rehfamilie es erfolgreich geschafft hat, gibt es einen zweiten Durchgang, diesem Mal mit nur 3 - 4 Teppichen. Grund: Lebensraumvernetzende Trittsteine fehlen.
- 8 Besprechung; wie ist es euch ergangen mit nur weniger Lebensräumen?



4. BAUMPROTOKOLL


Ziel Bezug zum Jahreszeitenprogramm: SuS nehmen Veränderung der Waldbäume dadurch wahr, dass sie ausgewählte Bäume zu jeder Jahreszeit ansehen.

Dauer 20 min

Ablauf SuS werden paarweise eingeteilt, jedes Team erhält ein Baumprotokoll, Stift und Klemmbrett und suchen sich ihren im Herbst ausgesuchten Baum. Dann wird das Baumprotokoll für den Sommer ausgefüllt.

Das Baumprotokoll wird an jedem Waldtag durchgeführt.

Baumprotokoll



Name: _____

Wie haben wir für eine Jahreszeit? _____

Welchen Monat haben wir? _____

Datum: _____

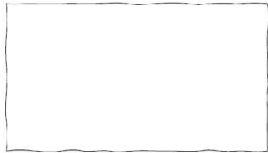
Was ist das für ein Baum? (Bauwerk) _____

Wie hoch ist der Baum etwa? _____

Wozu ist der Baum da? _____

Was hat sich seit dem Herbst verändert? _____

Fülle die Rinde und passe sie durch das Blatt mit einem Bleistift an!




5. WASSER- UND ZUCKERTRANSPORT

Ziel Zusammenhang zwischen Boden, Wasserverfügbarkeit und Wachstum kennenlernen. Photosynthese spielerisch erfahren.

Dauer 40 min

Erklärung Zuerst bauen SuS einen Baum am Boden nach (Landart). Danach erfahren sie mit einer Stafette, wie Photosynthese funktioniert, und wie sich Wasserknappheit auf das Baumwachstum auswirkt.

Ablauf

- 1 SuS in zwei Gruppen aufteilen (Halbklassen).
 - 2 Zuerst bauen SuS mit umliegenden Waldmaterialien einen Baum auf den Boden (15 min). Dieser besteht aus einer Krone, Stamm, und Wurzeln.
 - 3 Kurzen Input zum Thema Photosynthese.
 - 4 Danach werden die SuS als zwei Stafetten jeweils rechts und links vom liegenden Baum aufgereiht. Eine Gruppe bekommt das grössere Fläschchen mit Wasser, die andere das kleinere. Mit einem Löffel transportieren sie das Wasser zur Krone und jeweils pro Durchgang ein Sugus zurück zu den Wurzeln. Wenn alles Wasser aufgebraucht ist, werden die Sugus der beiden Gruppen gezählt.
 - 5 Eingehen auf Auswirkungen von Trockenheit auf Baumwachstum, und Anpassungsmöglichkeiten von Bäumen durch bspw. Ausbildung mehrerer Feinwurzeln.
 - 6 Falls Zeit besteht, können diese dann am Baum nachgebaut werden.
 - 7 Anschliessend wird der Baum wieder abgebaut.
- 

6. POSTENLAUF WASSERKREISLÄUFE

Ziel Wasserkreisläufe im Wald experimentell kennenlernen. Wichtigkeit von Wasser für Wald und Menschen verstehen.

Dauer 75 min

Ablauf WL startet mit einer Einleitung zum Wasserkreislauf im Wald, mit Bezug zur Aktion vor dem Mittag (Photosynthese). Danach werden 3 Gruppen mit dem Gruppenpuzzle gebildet. Es gibt 3 Posten à 20min, welche alle SuS jeweils einmal durchlaufen.

Posten: Leitbahnen und Transpiration

SuS dürfen testen, wie durchlässig ein Aststück ist und den Aufbau mit den Leitbahnen deutlich machen. Ausserdem lernen sie, wie ein Baum „schwitzt“.

Ablauf

- 1 SuS versuchen zuerst, durch das Aststück einen Ballon aufzublasen (funktioniert nicht).
- 2 Danach das Aststück mit Seifenwasser benetzen und durchpusten (Seifenblasen entstehen).
- 3 Diskussion über Leitbahnen.
- 4 Danach wird das Transpirations-Experiment durchgeführt: Die erste Gruppe bekommt zwei Plastiksäcke und Schnüre. Sie müssen nun einen belaubten Ast im Schatten und einen in der Sonne finden und luftdicht verpacken.
- 5 Mit den folgenden Gruppen sucht man die bereits verpackten Äste auf und diskutiert Beobachtungen und Ideen.

Posten: Versickerung

Dieser Posten kann gut von LP betreut werden.



Ablauf

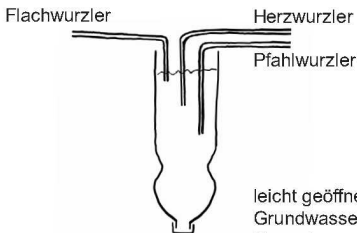
- 1 WL sticht mit Spaten in Mittagspause zwei Bodenprofile (verdichtet/ nicht verdichtet).
- 2 SuS bekommen eine Anleitung und lösen den Posten selbstständig.
- 3 SuS suchen zwei Orte im Wald (verdichtet/ nicht verdichtet) und messen mit Stoppuhr die Versickerungsgeschwindigkeit.
- 4 Anschliessend wird mit WL/LP besprochen, was sie herausgefunden haben. Es wird auf die Verdichtung von Waldboden eingegangen anhand der zwei ausgestochenen Bodenprofile. Diese dürfen gerne befühlt werden.



Posten: Grundwasser


Ablauf

- 1 Einleitung geben über Grundwasser, kurze Repetition Bodenthema und verschiedene Wurzelarten vom Frühling anschauen.
- 2 3 freiwillige SuS dürfen verschiedene Wurzelarten darstellen.
- 3 PET-Flasche mit Trinkwasser füllen und 3 Schläuche auf unterschiedlichen Höhen ins Wasser halten, dann den jeweiligen SuS mit zugehörigen Wurzelarten übergeben.
- 4 Nun alle SuS fragen, was sonst noch Grundwasser braucht (Industrie, Toilette etc.). Den Deckel der Flasche ein wenig aufdrehen.
- 5 Bäume saugen mit ihren Wurzeln und die Flasche leert sich langsam.
- 6 Flasche nach einiger Zeit wieder auffüllen (Regen lassen Grundwasserspiegel steigen).
- 7 Am Anfang bekommen alle genug Wasser. Mit sinkendem Wasserspiegel verdursten zuerst die Flachwurzler, dann Herzwurzler, schlussendlich Pfahlwurzler.
- 8 Diskussion über Wasserverbrauch der Menschen, Bedeutung der Sommertrockenheit für Bäume.



EVALUATION

Ziel	Wiederholen der Waldführungsinhalte, um Erlebtes besser in Erinnerung zu behalten, Wertschätzung der SuS, Abschluss und Verabschiedung.
Dauer	10 min




Ablauf

- 1 SuS bilden Kreis.
- 2 Baumwolltuch mit rotem Faden auslegen.
- 3 Aktionen Revue passieren lassen.
«Was haben wir in welcher Reihenfolge heute erlebt?».
- 4 Daraufhin Materialbeispiel für die jeweilige Aktion in richtiger Reihenfolge dem Roten Faden entlang ablegen.
- 5 Steine (nicht gefallen) und Samen (gut gefallen) je einen pro SuS verteilen.
- 6 Sobald SuS fertig, zurück im Kreis aufstellen.
- 7 SuS nach persönlicher Meinung fragen.

Verabschiedung

WL beginnt im Kreis mit Händen schütteln, jede/r dem die Hand geschüttelt wurde, läuft hinterher und verabschiedet die anderen SuS, bis alle allen die Hand gegeben haben.



NOTIZEN



NOTIZEN



**Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Landschaft
und Natur**

„Wald trifft Schule“ ist ein Projekt des Staatswaldes
des Kantons Zürich. www.zh.ch/wald



Wald trifft Schule