



Česká verze níže

Verlaufsplanung Lausche Exkursion

Phase	Zeit	Lernschritt	Lernziele	Methode - Aktionsform/ Sozialform	Medien / Material
Begrüßung und Vorstellung	15	<ul style="list-style-type: none">) Begrüßung und Erläuterung der Zielsetzung (Zusammenhang zwischen Geologie, Relief, Boden, Wasser und Vegetation) und des Ablaufes.) Forschungsfrage: Welche Zusammenhänge gibt es zwischen Geologie, Relief, Boden, Klima und Vegetation?) Hinweise zum Naturschutz: Wege nicht verlassen, leise sein, Müll mitnehmen usw.) Arbeitsauftrag: Sammelt auf dem Weg nach oben Steine und Blätter und notiert in eurem Exkursionsführer, wo ihr diese gefunden habt.) Macht euch an jeder Station Notizen in euren Materialien.	<ul style="list-style-type: none">) Die Teilnehmenden kennen das Ziel der Exkursion, den Ablauf und die Arbeitsaufträge.	Vortrag, Gespräch	Klemmbretter, Materialheft
Weg zur Bohrstation	5				
Station 1: Bodenprofil erstellen	20	<ul style="list-style-type: none">) Erstellung eines Bodenprofils mit einem Bohrstock.) Erläuterung wie Boden entsteht und Zusammenhang zwischen Boden, Geologie, Relief, Klima, Wasser und Vegetation	<ul style="list-style-type: none">) Die Teilnehmenden analysieren den Boden mit Unterstützung der Lehrkraft.) Die Teilnehmenden erkennen den Zusammenhang von Boden und Geologie.	Bodenprofil, Gespräch	Bohrstock
Weg zum Brunnen	15				



Station 2: Vegetation bestimmen	20	<ul style="list-style-type: none">)] Veränderungen im Untergrund und in Höhenprofil sehen)] Vegetation unterhalb und oberhalb des Weges vergleichen)] Erklärung Zusammenhang Geologie, Boden, Vegetation	<ul style="list-style-type: none">)] Die Teilnehmenden erkennen den Unterschied von Geologie, Boden und Vegetation.)] Die Teilnehmende bestimmen die Bäume mithilfe der Bestimmungshilfe.)] Die Teilnehmende erkennen den Zusammenhang von Geologie, Boden und Vegetation.	Gruppenarbeit, Gespräch	Materialheft, Bestimmungsk arten Bäume
Aufstieg zum Gipfel	15				
Station 3: Gesteinsbesti mmung	20	<ul style="list-style-type: none">)] Betrachtung der gesammelten Steine)] Bestimmung der gesammelten Steine)] Gliederung der Steine nach Höhenstufe)] Rückschlüsse auf den geologischen Bau ziehen	<ul style="list-style-type: none">)] Die Teilnehmenden kennen die unterschiedlichen Gesteine, die an der Lausche zu finden sind.)] Die Teilnehmenden erkennen den Zusammenhang zwischen Fundort und geologischem Bau.		
Station 4: Auf dem Gipfel der Lausche	15	<ul style="list-style-type: none">)] Besteigen den Turm)] Aussicht wird betrachtet)] Hinweise auf markante Stellen zum Einfluss des Menschen in der Landschaft)] Erstellen eines Fotos zu einer markanten Stelle)] Erstellen von Notizen	<ul style="list-style-type: none">)] Die Teilnehmenden erkennen Spuren des Menschen in der Landschaft.	Gespräch Erstellen von Foto	Materialheft
Weg zur Lausitzer Hütte	15				



Station 5: Lausitzer Hütte	25	<ul style="list-style-type: none">) Einführung zur Entstehung der Quelle) Bestimmung der Pflanzen mit Bestimmungstabellen Zeigerpflanzen (ggf. Bestimmungsapps)) Vergleichen der Ergebnisse) Erläutern von Zusammenhang zwischen Boden und Vegetation (Zeigerpflanzen)) Rückbezug auf Entstehung der Quelle Zusammenhang darstellen zu Geologischem Bau	<ul style="list-style-type: none">) Die Teilnehmenden kennen drei wichtige Zeigerpflanzen.) Die Teilnehmenden erkennen den Zusammenhang zwischen Geologie, Boden und Vegetation.	Pflanzenbestimmung Gespräch	
Weg zum Skihang	5				
Station 6: Bodenproben und Auswertung	15	<ul style="list-style-type: none">) Erstellen einer Bodenproben) Schüler:innen erstellen eine Skizze) Vergleich mit erster Bodenprobe) Erläuterung Zusammenhang zwischen Geologie und Boden) Auswertung: Zusammenführen der Ergebnisse und Verdeutlichung der Zusammenhänge zwischen den Geokomponenten	<ul style="list-style-type: none">) Die Teilnehmenden erkennen den Zusammenhang zwischen Boden und Geologie.) Die Teilnehmenden erkennen den Zusammenhang zwischen den Geokomponenten.	Bodenprobe Gespräch	
Rückweg zur Bushaltestelle	20				

Plánování itineráře pro výlet k Luži

Fáze	Čas	Kroky učení	Cíle učení	Metoda - Forma akce/ Sociální forma	Média / Materiály
Uvítání a úvod	15	<ul style="list-style-type: none">) Uvítání a vysvětlení cíle (vztah mezi geologií, reliéfem, půdou, vodou a vegetací) a postupu.) Výzkumná otázka: Jaké jsou vztahy mezi geologií, reliéfem, půdou, klimatem a vegetací?) Poznámky k ochraně přírody: Neopouštějte cesty, mluvte potichu, neodhazujte odpadky, atd.) Úkol: Cestou nahoru sbírejte kameny a listí, a do průvodce si poznamenejte, kde jste je našli.) Na každém stanovišti si dělejte poznámky do svých materiálů. 	<ul style="list-style-type: none">) Účastníci by měli rozumět účelu exkurze, postupu a pracovním úkolům. 	Přednáška, diskuse	Schránky, materiální brožura
Cesta k vrtací stanici	5				
Stanoviště 1: Vytvoření půdního profilu	20	<ul style="list-style-type: none">) Vytvoření půdního profilu) Vysvětlení vzniku půdy a vztahu mezi půdou, geologií, reliéfem, klimatem, vodou a vegetací 	<ul style="list-style-type: none">) Účastníci by měli vidět, jak se shromažďuje půdní profil.) Účastníci by měli analyzovat půdu.) Účastníci by měli rozumět vztahu mezi půdou, geologií, reliéfem, klimatem, vodou a vegetací. 	Půdní profil, konverzace	Vrtací tyč
Cesta ke studni	15				
Stanoviště 2: Určení vegetace	20	<ul style="list-style-type: none">) Sledování změn v podpovrchovém a výškovém profilu) Porovnání vegetace pod a nad cestou 	<ul style="list-style-type: none">) Účastníci by měli rozpoznat rozdíl mezi výškovým profilem, půdou a vegetací. 	Skupinová práce, diskuse	Materiální brožura,

		<ul style="list-style-type: none">) Vysvětlení vztahu mezi geologií, půdou a vegetací 	<ul style="list-style-type: none">) Účastníci by měli identifikovat stromy.) Účastníci by měli rozpoznat souvislost mezi geologií, půdou a vegetací. 		identifikační karty stromů
Výstup na vrchol	15				
Stanoviště 3: Identifikace hornin	20	<ul style="list-style-type: none">) Prohlížení sebraných kamenů) Identifikace sebraných kamenů) Klasifikace kamenů podle výšky) Vyvození závěrů o geologické struktuře 	<ul style="list-style-type: none">) Účastníci znají různé horniny, které se v Luži nacházejí.) Účastníci rozpoznávají souvislost mezi lokalitou a geologickou strukturou. 		
Stanoviště 4: Na vrcholu Luže	15	<ul style="list-style-type: none">) Výstup na vyhlídku) Rozhled po okolí) Poukázání na významné body týkající se vlivu člověka na krajinu) Pořízení fotografie významného místa) Vytváření poznámek 	<ul style="list-style-type: none">) Účastníci rozpoznávají stopy vlivu lidí v krajině. 	Konverzace, vytvoření fotografie	Brožura s materiály
Cesta k Lužické chatě	15	<ul style="list-style-type: none">) 	<ul style="list-style-type: none">) 		
Stanoviště 5: Lužická chata	25	<ul style="list-style-type: none">) Úvod k původu zdroje) Identifikace rostlin pomocí identifikačních tabulek a indikátorových rostlin (nebo identifikačních aplikací, pokud je to nutné)) Porovnání výsledků) Vysvětlení vztahu mezi půdou a vegetací (indikátorové rostliny)) Odkaz na původ zdroje. Uvedení spojitosti s geologickou strukturou. 	<ul style="list-style-type: none">) Účastníci znají tři důležité indikátorové rostliny.) Účastníci rozpoznávají souvislost mezi geologií, půdou a vegetací. 	Identifikace rostlin, konverzace	



Cesta ke sjezdovce	5))		
Stanoviště 6: Vzorky půdy a jejich vyhodnocení	15)))))))))	Vzorek půdy, konverzace	
Návrat na autobusovou zastávku	20))		