IN DER DRESDNER HEIDE:

Grünes Klassenzimmer

EIN GEMEINSCHAFTSPROJEKT MIT DEM SACHSENFORST REVIER BÜHLAU UND DEM HUMBOLDT GYMNASIUM RADEBERG

Projekt ausgezeichnet mit dem Lehrkräfte-Preis in Sachsen des Helmholtz Zentrum Dresden Rossendorf 2022

HELMHOLTZ ZENTRUM DRESDEN ROSSENDORF

Konzept zum fachübergreifenden, nachhaltigen Unterricht im grünen Klassenzimmer der Dresdner Heide im Rahmen des naturwissenschaftlichen Profils am Humboldt-Gymnasium Radeberg 2021/2022 als Teil des Schulumbaus zur „Klimaschule" – Erprobungsjahr 2021/2022

„Grünes Klassenzimmer" vor dem Unterricht – Besprechungs- und Vorlesungsort, Materiallager und Ausgangspunkt für Exkursionen im Forstcamp der Dresdner Heide (alte Baumschule) Freiluftanlage

Geologische Untersuchung im Gelände an einem Bodenprofil am Holzbrückenweg zur Bestimmung der vorliegenden Boden- und Gesteinsarten (April 2022) – Teil der Ökologie und Phänologie

PROJEKTBESCHREIBUNG DES MODELLVERSUCHS

Ziel: die Schülerinnen und Schüler lernen in fächerübergreifenden Themen den Lebensraum Dresdner Heide in ihrer unmittelbaren Nähe kennen und bekommen die Möglichkeit, ihren Beitrag zur Erhaltung dessen beizutragen und gleichzeitig ihre eigene Lebensweise nachhaltig zu beeinflussen. Mit dem Kennenlernen ist das Ziel des Schutzes von ökologischen Lebensräumen verbunden.

Partner:
Staatsbetrieb Sachsenforst – Dresdner Heide Revier 02 Bühlau
Revierförster: Herr Thomas Stelzig

Umweltbildung und Waldpädagogik Fostbezirk Dresden: Herr Matthias Rüttnauer

Humboldt-Gymnasium Radeberg Profillehrer im naturwissenschaftlichen Profil und Fachlehrer für Biologie und Chemie: Herr Claas Riedel

Ort: Alte Baumschule – Forstcamp in der Dresdner Heide – mitten im Wald

Ablauf: Der Unterricht findet als Blockunterricht statt, i.d.R. für je 4 Stunden mit einer Pause, wobei die Zeiten auch themen- oder wetterbedingt variieren oder an einem anderen Tag (evtl. auch zu anderen Zeiten) als ursprünglich geplant stattfinden können.

Klassenstufe: naturwissenschaftliches Profil 10 (1/3-Unterrichtsthema) mit wechselnder Profilgruppe

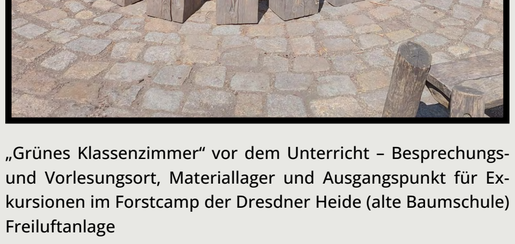
Inhalt: Die Schülerinnen und Schüler lernen die Geschichte, ökologischen Zusammenhänge und wirtschaftlichen Abläufe der Forstwirtschaft, aber auch die Probleme des Naturschutzraumes durch den Klimawandel in der Dresden Heide kennen. Sie wenden ihr biologisch-klimatisches Wissen an konkreten Problemstellungen an und bekommen die Möglichkeit, diese auch aktiv zu beeinflussen.

Unterricht: Ein offener, jahreszeitlich abhängiger, themenwechselnder, aktiver Unterricht im grünen Klassenzimmer der Dresden Heide. Dieser kann von den Schülerinnen und Schülern mitgestaltet werden und bietet ihnen die Möglichkeit, selbst einen Beitrag zur nachhaltigen Umgestaltung zu leisten.

Voraussetzungen: jahreszeitlich abhängige, wetterfeste Kleidung (feste Schuhe, lange Hose, evtl. Handschuhe), Beobachtungs- und Messinstrumente aus dem schulischen Fachunterricht, zusätzliche Materialien und Werkzeuge werden vom Forst bereitgestellt

REVIERFÖRSTER IM STAATSBETRIEB SACHSENFORST – DRESDNER HEIDE REVIER 02 BÜHLAU

Herr Thomas Stelzig



Unterricht zum Wildbestand der Dresdener Heide mit den beiden Jägern, Revierförster Herr Stelzig und Waldpädagoge Herr Rüttnauer, im Forstcamp (Dezember 2021) – Teil des Wildkamera-Beobachtungsprojektes „Saugarten" und „Wildschweingrube"

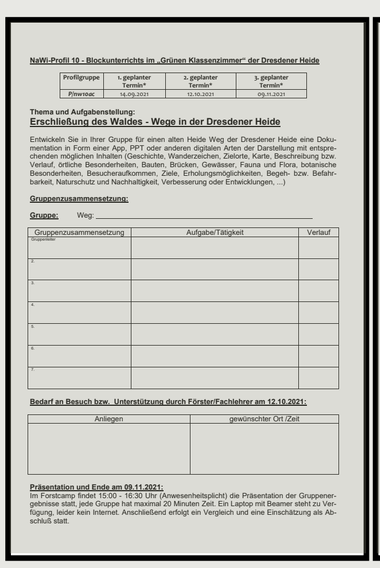
Exkursion zum Arbeitsteam eines Holzvollernters – „Harvester" im Bühlauer Revier, Schülerinnen und Schüler bekommen die Funktion des Harvester-Kopfes erklärt und erleben die Maschine im vollen Einsatz (Januar 2022)

UMWELTBILDUNG UND WALDPÄDAGOGIK FOSTBEZIRK DRESDEN

Herr Matthias Rüttnauer

PROFILLEHRER IM NATURWISSENSCHAFTLICHEN PROFIL UND FACHLEHRER FÜR BIOLOGIE UND CHEMIE

Herr Claas Riedel



NaWi-Profil 10 - Blockunterrichts im „Grünen Klassenzimmer" der Dresdener Heide

Profilgruppe	1. geplanter Termin*	2. geplanter Termin*	3. geplanter Termin*
Pinie10bk	14.09.2021	12.10.2021	09.11.2021

Thema und Aufgabenstellung:
Erschließung des Waldes - Wege in der Dresdener Heide

Entwickeln Sie in Ihrer Gruppe für einen alten Heide Weg der Dresdener Heide eine Dokumentation in Form einer App, PPT oder anderen digitalen Arten der Darstellung mit entsprechenden möglichen Inhalten (Geschichte, Wanderzeichen, Zielorte, Karte, Beschreibung bzw. Verlauf, örtliche Besonderheiten, Bauten, Brücken, Gewässer, Fauna und Flora, botanische Besonderheiten, Besucheraufkommen, Ziele, Erholungsmöglichkeiten, Begeh- bzw. Befahrbarkeit, Naturschutz und Nachhaltigkeit, Verbesserung oder Entwicklungen, ...)

Gruppenzusammensetzung:

Gruppe: Weg: _____

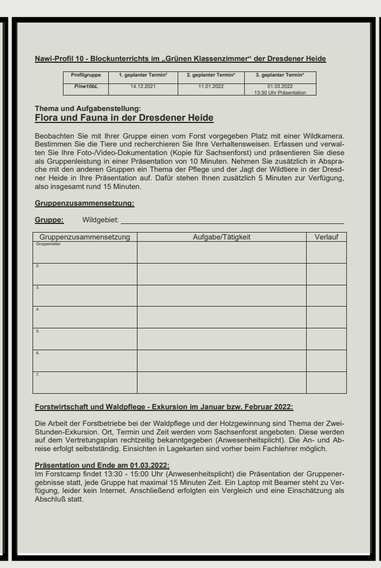
Gruppenzusammensetzung (Gruppenleiter)	Aufgabe/Tätigkeit	Verlauf
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

Bedarf an Besuch bzw. Unterstützung durch Förster/Fachlehrer am 12.10.2021:

Anliegen	gewünschter Ort /Zeit

Präsentation und Ende am 09.11.2021:
Im Forstcamp findet 15:00 - 16:30 Uhr (Anwesenheitspflicht) die Präsentation der Gruppenergebnisse statt, jede Gruppe hat maximal 20 Minuten Zeit. Ein Laptop mit Beamer steht zu Verfügung, leider kein Internet. Anschließend erfolgt ein Vergleich und eine Einschätzung als Abschluß statt.

Arbeitsauftrag Episode 1 (Herbst)



Nawi-Profil 10 - Blockunterrichts im „Grünen Klassenzimmer" der Dresdener Heide

Profilgruppe	1. geplanter Termin*	2. geplanter Termin*	3. geplanter Termin*
Pinie10bk	14.12.2021	11.01.2022	01.03.2022 13:30 Uhr Präsentation

Thema und Aufgabenstellung:
Flora und Fauna in der Dresdener Heide

Beobachten Sie mit Ihrer Gruppe einen vom Forst vorgegeben Platz mit einer Wildkamera. Bestimmen Sie die Tiere und recherchieren Sie Ihre Verhaltensweisen. Erfassen und verwalten Sie Ihre Foto-/Video-Dokumentation (Kopie für Sachsenforst) und präsentieren Sie diese als Gruppenleistung in einer Präsentation von 10 Minuten. Nehmen Sie zusätzlich in Absprache mit den anderen Gruppen ein Thema der Pflege und der Jagd der Wildtiere in der Dresdner Heide in ihre Präsentation auf. Dafür stehen Ihnen zusätzlich 5 Minuten zur Verfügung, also insgesamt rund 15 Minuten.

Gruppenzusammensetzung:

Gruppe: Wildgebiet: _____

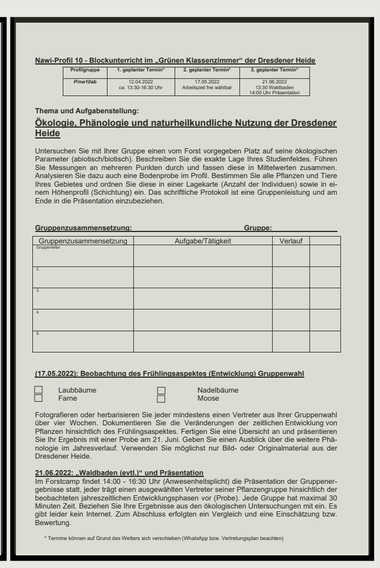
Gruppenzusammensetzung (Gruppenleiter)	Aufgabe/Tätigkeit	Verlauf
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

Forstwirtschaft und Waldpflege - Exkursion im Januar bzw. Februar 2022:

Die Arbeit der Forstbetriebe bei der Waldpflege und der Holzgewinnung sind Thema der Zwei-Stunden-Exkursion. Ort, Termin und Zeit werden vom Sachsenforst angeboten. Diese werden auf dem Vertretungsplan rechtzeitig bekanntgegeben (Anwesenheitspflicht). Die An- und Abreise erfolgt selbstständig. Einsichten in Lagekarten sind vorher beim Fachlehrer möglich.

Präsentation und Ende am 01.03.2022:
Im Forstcamp findet 13:30 - 15:00 Uhr (Anwesenheitspflicht) die Präsentation der Gruppenergebnisse statt, jede Gruppe hat maximal 15 Minuten Zeit. Ein Laptop mit Beamer steht zu Verfügung, leider kein Internet. Anschließend erfolgten ein Vergleich und eine Einschätzung als Abschluß statt.

Arbeitsauftrag Episode 2 (Winter)



Nawi-Profil 10 - Blockunterricht im „Grünen Klassenzimmer" der Dresdener Heide

Profilgruppe	1. geplanter Termin*	2. geplanter Termin*	3. geplanter Termin*
Pinie10bk	12.04.2022 ca. 13:30-16:30 Uhr	17.05.2022 Arbeitszeit frei wählbar	21.06.2022 13:30 Waldbaden 14:00 Uhr Präsentation

Thema und Aufgabenstellung:
Ökologie, Phänologie und naturheilkundliche Nutzung der Dresdener Heide

Untersuchen Sie mit Ihrer Gruppe einen vom Forst vorgegeben Platz auf seine ökologischen Parameter (abiotisch/biotisch). Beschreiben Sie die exakte Lage Ihres Studienfeldes. Führen Sie Messungen an mehreren Punkten durch und fassen diese in Mittelwerten zusammen. Analysieren Sie dazu auch eine Bodenprobe im Profil. Bestimmen Sie alle Pflanzen und Tiere Ihres Gebietes und ordnen Sie diese in einer Lagekarte (Anzahl der Individuen) sowie in einem Höhenprofil (Schichtung) ein. Das schriftliche Protokoll ist eine Gruppenleistung und am Ende in die Präsentation einzubeziehen.

Gruppenzusammensetzung: **Gruppe:** _____

Gruppenzusammensetzung (Gruppenleiter)	Aufgabe/Tätigkeit	Verlauf	
2.			
3.			
4.			
5.			

(17.05.2022): Beobachtung des Frühlingsaspektes (Entwicklung) Gruppenwahl

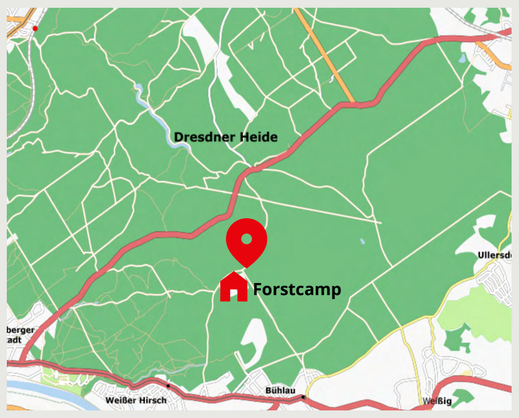
☐ Laubbäume ☐ Nadelbäume
☐ Farne ☐ Moose

Fotografieren oder herbarisieren Sie jeder mindestens einen Vertreter aus Ihrer Gruppenwahl über vier Wochen. Dokumentieren Sie die Veränderungen der zeitlichen Entwicklung von Pflanzen hinsichtlich des Frühlingsaspektes. Fertigen Sie eine Übersicht an und präsentieren Sie Ihr Ergebnis mit einer Probe am 21. Juni. Geben Sie einen Ausblick über die weitere Phänologie im Jahresverlauf. Verwenden Sie möglichst nur Bild- oder Originalmaterial aus der Dresdener Heide.

21.06.2022: „Waldbaden (evtl.)" und Präsentation
Im Forstcamp findet 14:00 - 16:30 Uhr (Anwesenheitspflicht) die Präsentation der Gruppenergebnisse statt, jeder trägt einen ausgewählten Vertreter seiner Pflanzengruppe hinsichtlich der beobachteten jahreszeitlichen Entwicklungsphasen vor (Probe). Jede Gruppe hat maximal 30 Minuten Zeit. Beziehen Sie Ihre Ergebnisse aus den ökologischen Untersuchungen mit ein. Es gibt leider kein Internet. Zum Abschluss erfolgten ein Vergleich und eine Einschätzung bzw. Bewertung.

* Termine können auf Grund des Wetters sich verschieben (WhatsApp bzw. Vertretungsplan beachten)

Arbeitsauftrag Episode 3 (Frühling)



Revier Bühlau, Grünes Klassenzimmer im Forstcamp

HUMBOLDT-GYMNASIUM RADEBERG

Sachsenforst