

Lehrkraft: P. Bürkel

Leitfach: Biologie

1. **Allgemeine Studien- und Berufsorientierung**
2. **Projektthema: Faszination Bienen – Organisation eines Bienenstaates, Gewinnung und Vermarktung von Honig aus eigener Produktion**

Begründung und Zielsetzung des Projekts:

„Wenn die Biene von der Erde verschwindet, dann hat der Mensch nur noch vier Jahre zu leben; keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr, keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, keine Menschen mehr.“

Ob dieses Zitat wirklich keinem Geringeren als Albert Einstein zuzuordnen ist oder nicht, sei dahingestellt. Fakt ist, dass die Thematik Bienen, Bienensterben, wirtschaftliche Schäden durch fehlende Bestäubungstätigkeit der Bienen und Honig von gentechnisch veränderten Pflanzen sehr viele Menschen beschäftigt und immer wieder in den Medien auftaucht und unter verschiedenen Aspekten beleuchtet wird.

Im Rahmen dieses Seminars soll den Schülern klar werden, weshalb die Honigbiene als dritt wichtigstes Nutztier gilt und deshalb folgende Aspekte genauer beleuchtet werden:

Organisation eines Bienenstaates, Entwicklung eines Bienenvolkes im Jahresverlauf, Gewinnung und Vermarktung von Honig, Bienenkrankheiten, Gefahren der Honigbiene durch die industrielle Landwirtschaft (Beizmittel, Neonicotinoide, Monokulturen ...)?, Bedeutung der Honigbiene für den Menschen

In Paris, Berlin und anderen Großstädten produzieren „Stadtimker“ Honig. Dieses Seminar soll dies auch am Platen möglich machen und den produzierten Honig vermarkten.

Angestrebte Kompetenzen speziell in diesem Projekt:

Die SchülerInnen arbeiten in Kleingruppen an verschiedenen Teilaspekten des Projekts. Zum Gelingen des Projekts ist eine enge Kooperation zwischen den Kleingruppen ebenso notwendig wie die Kooperation mit verschiedenen Partnern aus der Arbeitswelt.

Der Umgang mit lebenden Organismen erfordert ein gewissenhaftes und sorgfältiges Arbeiten. Präsentationen sollen ohne große Mühen erstellt werden können.

Daneben werden Kompetenzen in der Strukturierung von Abläufen und im Zeitmanagement gefordert sein.

Halb-jahre	Monate	Tätigkeit der Schülerinnen/Schüler und der Lehrkraft	geplante Formen der Leistungserhebung (mit Bewertungskriterien) und Beobachtungen für das Zertifikat
11/1	Sept. - Feb.	<p>Vorstellung des Projekts – Planungsphase</p> <p>Wie soll unsere Veranstaltung aussehen? Was ist bis wann von wem zu erledigen? Welche Kontakte müssen geknüpft werden?</p>	Erstellung eines Organisationsplans

Formular zur Beantragung eines P-Seminars im Fach Chemie

		<p>Einführung in die Arbeit mit den Heften des BuS-Ordners</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studien- und Berufsorientierung - Persönliche Recherchen über Studiengänge bzw. Berufsbilder <p>evtl. Exkursion (Triesdorf)</p>	<p>Präsentation eines Berufs- oder Studienganges; Referat und Bericht</p> <p>Organisationsfähigkeit</p>
11/2	März - Juli	<p>Organisation des Stellplatzes der Bienenbeuten am PG</p> <p>Exkursion in Imkerei / Betriebsbesichtigung</p> <p>Weiterführung des Projekts: Kontakte zu externen Partnern (Presse, Gastronomie, Werbung ...)</p> <p>Vorstellung des Projektes am Tag der offenen Tür</p>	<p>Organisationsfähigkeit: Organisation einer Besichtigung, Aufbau eines Kontakts</p> <p>Präsentation</p>
12/1	Sept. - Feb.	<p>Entwicklung eines Konzeptes für eine zukünftige AG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösung organisatorischer Probleme - Leitfaden zur Umsetzung in die Praxis - Sicherheitsrichtlinien <p>Arbeiten an den Bienenvölkern</p> <p>Abschlussdiskussion und Bewertung des Projekts</p>	<p>Beobachtungsnotizen zum Arbeits- und Sozialverhalten; Zuverlässigkeit, Engagement für das Projekt</p> <p>Kritische Reflexion - Abschlussbericht</p> <p>Die Teilnahme am Projekt und die dabei gezeigten Kompetenzen werden im Zertifikat beschrieben.</p>
<p>Externe Partner, die voraussichtlich beteiligt sind: Verschiedene Behörden auf Stadt- und Bezirksebene, Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau – Fachzentrum Bienen in Veitshöchheim; Printmedien, Presse (Schülerzeitung, Schulhomepage, örtliche Zeitung, evtl. auch Radio-sender), Sponsoren</p>			
<p>Weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:</p>			



Formular zur Beantragung eines
P-Seminars im Fach
Chemie

Datum und Unterschrift der Lehrkraft

Datum und Unterschrift der Schulleitung