W-Seminar im Fach Biologie

Lehrkraft: Bürkel **Leitfach: Biologie**

Rahmenthema: Wunderwelt der Bienen

Zielsetzung des Seminars, Begründung des Themas:

Bienen gelten als drittwichtigstes Nutztier des Menschen. Ohne sie würden Ernten in großem Stil ausfallen. Der Mensch braucht die Biene – vor allem zur Bestäubung von Obst und Gemüse. Gewissermaßen als „Nebenprodukt“ fällt der von vielen so geschätzte Honig an.

Wie leben Bienen, wie sieht ein „Bienenjahr“ aus, wie erfolgt die Honigproduktion im Bienenstock und natürlich die Honiggewinnung durch den Imker, mit welchen Problemen haben die Bienen und damit die Imker in Franken/Deutschland/auf der Welt zu kämpfen?

Diese und andere Fragen „rund um die Bienen“ sollen in diesem W-Seminar beleuchtet werden. Dazu können die SchülerInnen praktische Erfahrungen an unseren hauseigenen Bienenvölkern sammeln, die im Frühjahr den C-Bau hoffentlich wieder schmücken.

Halbjahre	**Monate**	**Tätigkeit der Schülerinnen/Schüler und der Lehrkraft**	**geplante Formen der Leistungserhebung (mit Bewertungskriterien)**
11/1	Sept. – Feb.	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (Recherchieren, Literaturbeschaffung …) Erwerb von Grundkenntnissen zum Rahmenthema; kurze Referate Organisation des Besuches von Fortbildungsveranstaltungen, z.B. in an der Fachhochschule in Triesdorf Entwicklung der Seminararbeitsthemen	Unterrichtsbeiträge, Arbeitsaufträge und Präsentationen, Referate, Rechercheaufträge
11/2	März - Juli	Selbstständiges Arbeiten der Seminarteilnehmer an ihrer Seminararbeit; Besprechungen über den Fortgang der Arbeiten; Betreuung der Arbeit; Arbeiten an den Bienenvölkern;	v.a. praktisches Arbeiten an den Bienen; Durchführung prakt. Tätigkeiten für die Seminararbeit;

W-Seminar im Fach **Biologie**

12/1	Sept. – Feb.	Abschließen der Seminararbeit; Übungen zur Präsentation; Abschlusspräsentation;	Bewertung der Seminararbeiten und der Präsentationen

Mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. Der Bienenstaat im Jahresverlauf
2. Honiganalyse
3. Wachsgewinnung und Wachsnutzung
4. Parasiten bei Bienen und deren Bekämpfung
5. Landwirtschaft und Bienen
6. Bienen in der Stadt
7. Königinnenzucht
8. Erstellung eines Filmes
9. Geschichte der Imkerei
10. Ablegerbildung/Völkervermehrung

usw.

Weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

Unabdingbar mit dem Gelingen der Seminararbeit verknüpft ist selbstverständlich das Interesse an Bienen und deren ökologischen Bedeutung. Als Hemmschuh würde sich eine Bienengiftallergie erweisen!

26.11.2020 — Datum

P. Bürkel — Lehrkraft