

Anknüpfungspunkte für die Entwicklung von Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt im Berufsschulunterricht GaLaBau

Die aufgeführten möglichen Anknüpfungspunkte und Kompetenzen sollen zusätzlich zu den Fachkompetenzen, die ohnehin im Berufsschulunterricht vermittelt werden, ein mögliches Top-up darstellen. Es sollen weder die bisher erlangten Fachkompetenzen noch die Human- und Sozialkompetenzen sowie die Methoden- und Lernkompetenzen hierdurch ersetzt werden, sondern ein Angebot für Lehrer geschaffen werden, im Rahmen der ohnehin unterrichteten Lernsituationen die Thematik biologische Vielfalt verstärkt aufzugreifen. Die Lernsituationen orientieren sich an häufig genutzten Lernsituationen im Berufsschulalltag.

Lernsituation: einen Teich im Hausgarten planen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt:

- den Einfluss unterschiedlicher Baumaterialien und Techniken auf Flora und Fauna bewerten
- Die Bedeutung von Biotopvernetzung anhand der Besiedelung des Teichs durch wildlebende Arten verstehen
- Biologische Vielfalt anhand der Pflanzenauswahl entsprechend der Teichzonen kennenlernen
- Die ökologische Bedeutung von Feuchtbiotopen argumentativ vertreten

Lernsituation: einen Hausgarten planen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt:

- heimische von eingeführten Arten unterscheiden
- Invasivität von eingeführten Pflanzen beurteilen
- Bedeutung von einheimischen Arten u.a. für Fauna erfassen
- Bedeutung genetischer Vielfalt anhand von Nutzpflanzen erfassen und auf Wildpflanzen und Baumschulware übertragen
- Bedeutung genetischer Vielfalt in Zeiten des Klimawandels erkennen
- Pflanzenvielfalt und das Prinzip der ökologischen Nische anhand der Stauden und ihrer Lebensbereich erfassen

Lernsituation: eine ingenieuerbiologische Sicherungsmaßnahme planen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt:

- Bedeutung von autochthonen Gehölzen und gebietsheimischem Wildpflanzensaatgut für die Lebendverbauung erkennen
- Bedeutung freifließender Flüsse für die Biologische Vielfalt erfassen und Spannungsfeld zu Infrastruktur und landwirtschaftlicher Nutzung erkennen

Lernsituation: einen Heidegarten erstellen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt:

- die Klimarelevanz der Verwendung von Torf erfassen
- die Auswirkung des Torfabbaus auf Hoch- und Niedermoore verstehen
- die Besonderheit des Lebensraums Hoch- und Niedermoor kennenlernen

Lernsituation: Obstgehölze schneiden

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt:

- den Einfluss der Wuchsform von Obstgehölzen (Hochstämme, Halbstämme und Büsche) auf ihre Lebensraumeignung für einheimische Fauna beurteilen können
- Streuobstwiesen als wichtigen Lebensraum kennenlernen

Lernsituation: Krankheiten und Schädlinge im Garten erkennen und bekämpfen (an Rosen, Rasen, Ziergehölzen, Obstgehölzen)

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt:

- Die Grundlagen des chemischen und biologischen Pflanzenschutzes kennenlernen und deren Auswirkungen auf die biologische Vielfalt beurteilen können

Lernsituation: Einen Baum pflanzen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt:

- Pflanzenstandorte beurteilen und geeignete einheimische Bäume auswählen können

Lernsituation: Fassadenbegrünungen für Bauwerke erstellen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt:

- Vorteile von einheimischen Pflanzen zur Fassadenbegrünung erfassen und gegenüber eingeführten Pflanzenarten abwägen können
- Klettertechniken von Pflanzen unterscheiden können

Lernsituation: einen Themengarten planen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt:

- Ökologische gegen gestalterische, ökonomische und arbeitspraktische Erwägungen abwägen können

Lernsituation: Holzelemente im Garten erstellen (Holzdeck, Pergola, Zaun, Carport...)

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Einheimische und eingeführte Hölzer unterscheiden
- Gütesiegel (Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft) kennen und einschätzen lernen
- Auswirkungen von Gebrauch von Holz aus nicht nachhaltiger Forstwirtschaft begreifen

Lernsituation: eine freiwachsende Hecke anlegen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Die ökologische Bedeutung von Hecken als Lebensraum und Vernetzungselement begründen
- Schnittzeitpunkte nach ihren Konsequenzen für Tiere wie z.B. Brutvögel beurteilen
- Standortbedingungen analysieren
- Die Bedeutung der Pflege für Elemente der Kulturlandschaft erfassen und als Einkommensquelle für den Garten- und Landschaftsbau entdecken

Lernsituation: im Hausgarten düngen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Organische und mineralische Düngung und ihren Einfluss auf Wasser und Boden vergleichen



Lernsituation: eine Grünfläche herstellen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Den Nutzen von RSG-Mischungen und unterschiedlichen Blütmischungen für die biologische Vielfalt einschätzen

Lernsituation: einen Weg/eine Garageneinfahrt im Hausgarten herstellen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Materialien wie Pflaster, Platten, Bitumen und wassergebundene Decken auf ihre Eignung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere beurteilen

Lernsituation: ökologische Landschaftspflegemaßnahmen planen und durchführen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Biotoptypen erkennen und geeignete Pflegemaßnahmen durchführen
- Rechtliche Regelungen zum Naturschutz kennen und beachten
- Landschaftspflege als berufliches Tätigkeitsfeld entdecken

Lernsituation: Planung einer Koniferensichtung

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Gattungen, Arten und Sorten bestimmen können und ein Bewusstsein für Biologische Vielfalt bekommen

Lernsituation: eine ausdauernde Kübelbepflanzung planen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Torfersatzstoffe kennen und verwenden
- Spezialisierung von Pflanzen aufgrund ihrer natürlichen Standorte erkennen

Lernsituation: Wildpflanzen auf einer Wiese mit Hilfe von Bestimmungsschlüsseln bestimmen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Die ökologische Bedeutung von Wildpflanzen verstehen
- Bedeutung der morphologischen Merkmale kennenlernen

Lernsituation: Planung einer Moorbeetpflanzung

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Die ökologische Bedeutung von Mooren kennen
- Nährstoffkreisläufe in Boden und Pflanzen verstehen
- Geschützte Pflanzen erkennen

Lernsituation: einen bestehenden Innenhof umgestalten

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Umnutzung als Alternative zur neuen Flächeninanspruchnahme begreifen
- Fachgerechte Entsorgung von Bauschutt bzw. Zuführung zum Recycling kennenlernen
- Besondere Ansprüche von Pflanzen im innerstädtischen Bereich unter dem Eindruck des Klimawandels kennen und geeignete Pflanzen auswählen – Einfluss des Klimawandels auf die biologische Vielfalt begreifen



Lernsituation: einen Garten winterfest machen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Strategien von Pflanzen und Tieren kennenlernen, unwirtliche Jahreszeiten zu überstehen

Lernsituation: einen Hang abfangen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Herkunft geeigneter Materialien in Bezug auf die biologische Vielfalt bewerten können

Lernsituation: Entsiegelung einer befestigten Parkplatzfläche

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Umnutzung als Alternative zur neuen Flächeninanspruchnahme begreifen
- Fachgerechte Entsorgung von Bauschutt bzw. Zuführung zum Recycling kennenlernen

Lernsituation: Bau einer Kräuterspirale

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Die ökologische und medizinale Bedeutung von Kräutern kennen
- Standortbedingungen beurteilen können

Lernsituation: Anlage und Pflege einer Streuobstwiese

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Streuobstwiese als wichtigen Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten kennenlernen
- Bedeutung von Pflege für Kulturlandschaften erfassen

Lernsituation: Wir planen die Einfriedung eines Gartens

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Einheimische und eingeführte Hölzer unterscheiden
- Gütesiegel (Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft) kennen und einschätzen lernen
- Auswirkungen von Gebrauch von Holz aus nicht nachhaltiger Forstwirtschaft begreifen

Lernsituation: Ein Staudenbeet planen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Überlebensstrategien von Pflanzen kennenlernen
- Herkünfte von Stauden beurteilen können und Problematik von Wildsammlungen erfassen

Lernsituation: eine Pflanzenkläranlage planen und bauen

Fachkompetenzen in Bezug auf Biologische Vielfalt

- Die Bedeutung von Pflanzen und Mikroorganismen für sauberes Grundwasser erfassen und nutzen können

