

1. Schuljahr - Thema: Frühblüher für den Schulgarten

Frühblüher wie das Schneeglöckchen zeigen mit ihrem Blühbeginn das Ende des Winters an und werden von Kindern besonders intensiv und mit Freude wahrgenommen. Im Erstfrühling folgen Krokusse, Märzenbecher, Lungen- und Scharbockskraut sowie das Buschwindröschen. Zu dieser Zeit bis in den Vollfrühling hinein blühen im Garten auch die Osterglocken, Tulpen und Hyazinthen. Um den Schulgarten ökologisch aufzuwerten, kann mit den ersten Klassen ein Projekt rund um Frühblüher durchgeführt werden. Dazu sollten mindestens drei verschiedene Frühblüher ausgewählt werden, z.B. Krokusse (Wurzelknolle) oder das Lungenkraut (Rhizom), die Tulpe (Zwiebel) und Traubenhyaazinthe (Zwiebel). Die Frühblüher unterscheiden sich sowohl in der Blütezeit als auch im Aufbau der Speicherorgane. Zusammen mit den Kindern kann ein geeigneter Standort im Schulgarten gesucht werden. In der ökologischen Wertigkeit unterscheiden sich die Arten ebenfalls: Während einige Frühblüher wertvolle Nahrungspflanzen für Honigbienen, Hummeln und Wildbienen darstellen, sind die gezüchteten Gartentulpen und Osterglocken von eher geringem Wert. Zur genaueren Untersuchung dieses Zusammenhanges, können an einem sonnigen Tag die Blüten 10 Minuten beobachtet und alle Bestäuber gezählt werden. Wenn jeder erste Jahrgang an der Schule Frühblüher setzt, wird das Schulgelände sowohl in ästhetischer als auch ökologischer Hinsicht nach und nach aufgewertet und es siedeln sich verschiedene Wildbienenarten an. Es empfiehlt sich die Frühblüher in größeren Gruppen der gleichen Art zu setzen.

Lernfeld Natur - Inhalte

Pflanzen

Frühblüher im Herbst im Schulgarten setzen und die Entwicklung dokumentieren, verschiedene Frühblüher kennen lernen und vergleichen, Aufbau der Speicherorgane untersuchen, Entwicklung und Veränderung von Pflanzen im jahreszeitlichen Wechsel

Tiere

Bedeutung von Frühblühern als Nahrungspflanzen für Insekten, Blütenbesucher kennen lernen, wechselseitige Abhängigkeit von Pflanzen und Tieren am Beispiel der Bienen

Biotop

Abhängigkeit des Wachstums vom Witterungsverlauf, Exkursion zu den Frühjahrsgeophyten unserer Buchenwälder und Parkanlagen, Phänologie und Klimawandel

Wasser/Luft /Boden

Beim Setzen der Frühblüher erste Erfahrungen mit dem Boden als Standortfaktor sammeln: Zusammensetzung beim Graben erfahren, Pflanztiefe von Frühblühern kennen lernen

Wetter

Wettererscheinungen beobachten, Temperatur draußen und drinnen messen und dokumentieren, wettergerechte, schützende Kleidung, Arbeitskleidung für den Garten

Weitere Bezüge zum Bildungsplan für den Sachunterricht ergeben sich für die Lernfelder Region, Raum und Mobilität (Parkanlagen, Wälder erkunden), ökologische Folgen von fehlendem Blütenangebot, Gesellschaft und Individuum (Mitgestaltung des Schulgartens, evtl. auch Pflanzung von Frühblühern im Stadtteil oder im eigenen Garten), Konflikte der Raumnutzung in der Stadt erkennen.

2. Schuljahr - Thema: Pflanzenaussaat und –anzucht kennen lernen

Die Pflanzenaussaat und –anzucht steht im Mittelpunkt des Arbeitsfeldes Gartenbau und ist eine der ältesten Kulturtechniken der Menschen überhaupt. Die SchülerInnen lernen den Entwicklungszyklus einer Pflanze dabei kennen und lernen Verantwortung für die Pflege ihrer Pflanzen zu übernehmen. Gartenarbeit braucht eine vorausschauende Planung und sollte auch den richtigen Umgang mit Gartenwerkzeugen, deren Reinigung sowie Unfallverhütung (giftige Pflanzen) beinhalten. Gut geeignet für erste Versuche der Pflanzenanzucht sind einjährige Sommerblumen. Ringelblumen, Kapuzinerkresse und Sonnenblumen können ab Mitte Mai direkt in Pflanztöpfen vorkultiviert werden und eignen sich deshalb besonders gut für Schulklassen. So kann jedes Kind seinen eigenen Pflanztopf einsäen (drei Samen pro Topf) und an einem geschützten Platz im Schulgarten aufstellen. Nach ca. 3 Wochen können die Pflanzen dann in den Schulgarten gepflanzt und/oder nachhause mitgegeben werden. Auch der Verkauf im Rahmen eines Schulfestes ist möglich. Für die Pflege einschließlich der Wasserversorgung sollten die SchülerInnen selbst verantwortlich sein. Von allen drei Sommerblumen kann im Spätsommer Saatgut geerntet und für das nächste Frühjahr aufbewahrt werden (samenfeste Sorten verwenden). Die Ringelblumen und die Kapuzinerkresse bieten viele Möglichkeiten zur Weiterverarbeitung und bereichern den Schulgarten für die weiterführenden Klassenstufen.

Lernfeld Natur - Inhalte

Pflanzen

Aussaat und Anzucht von Pflanzen kennen lernen, einjährige und mehrjährige Pflanzen als Basiskonzept, Entwicklung von Pflanzen im Jahresverlauf, Saatgutgewinnung und die richtige Aufbewahrung, für die Pflege von Pflanzen Verantwortung übernehmen

Tiere

Vielfalt pflanzlichen und tierischen Lebens im jahreszeitlichen Wechsel beobachten, Sommerblumen als Nahrungsquelle für Insekten, Samen als Nahrung für Vögel und andere Tiere

Biotop

Gestaltung des Schulgartens mit Sommerblumen, Erhöhung der Artenvielfalt

Wasser/Luft /Boden

Anzucherde aus dem Kompost gewinnen oder torffreie Anzucherde kaufen, Kompostierung von Gartenabfällen als wichtigen Baustein im biologischen Gartenbau erleben, Unterscheidung von kompostierbaren und nicht kompostierbaren Abfällen, braune Tonne

Wetter

Wetterverlauf beobachten und den richtigen Aussaatzeitpunkt erkennen lernen, Bedeutung der Eisheligen im Gartenbau, Klimawandel

Weitere Bezüge zum Bildungsplan für den Sachunterricht ergeben sich für die Lernfelder Zeit, Veränderung und Geschichte (Jahreszeiten und Kalender), Arbeit, Wirtschaft und Konsum (Gartenbau als Berufsfeld, Einfluss von Konsumenten auf samenfestes Saatgut, torffreie Erde).

3. Schuljahr - Thema: Nutzpflanzenanbau im Schulgarten

Grundlage unserer Ernährung ist der Anbau von Nutzpflanzen und deren Verarbeitung. Um einer zunehmenden Entfremdung vom Ursprung unserer Nahrung entgegenzuwirken, sollte jede Schülerin und jeder Schüler einmal den Anbau von Gemüse von der Aussaat bis zur Ernte kennen lernen. Besonders gut eignen sich dafür Gemüsepflanzen, zu denen die Kinder aus ihrer alltäglichen Erfahrungswelt bisher schon einen Bezug haben. Die Anbaubedingungen spielen im biologischen Gartenbau dabei eine besondere Rolle und ermöglichen die Vermittlung von grundlegendem Basiswissen über die Planung einer Fruchtfolge, eine naturgemäße Düngung sowie biologischen Pflanzenschutz. Um alle dritten Parallelklassen einer Schule zu beteiligen, ist die Fruchtfolge mit dem Kollegium abzustimmen, d.h. bei einer dreizügigen Schule, würden drei Gartenbeete angelegt werden. Im ersten Jahr werden Starkzehrer angebaut (z.B. Kartoffel, Zucchini, Kürbis) und entsprechend im Frühjahr mit 3-5 Liter Kompost pro Quadratmeter gedüngt. Im zweiten Jahr könnten Getreide oder auch Wurzel- und Blattgemüse und im dritten Jahr Hülsenfrüchte wie Feuerbohnen oder Erbsen folgen. Die Ernte und Verarbeitung der Gartenprodukte ermöglicht viele Bezüge zu einer gesundheitsfördernden Ernährung herzustellen und Zusammenhänge zwischen Lebensmittelproduktion und den Folgen für die Umwelt aufzuzeigen.

Lernfeld Natur - Inhalte

Pflanzen

Keimung, Wachstumsbedingungen und Fortpflanzung am Beispiel einer Nutzpflanzenart beschreiben und Beispiele für deren Weiterverarbeitung nennen, Entwicklung von Pflanzen im Jahresverlauf, für die Pflege von Pflanzen Verantwortung übernehmen

Tiere

Nützlinge und Schädlinge im Garten kennen lernen, achtsamer und verantwortungsvoller Umgang mit Tieren

Biotop

Einfluss der Wirtschaftsweisen von uns Menschen auf die Umwelt, der Mensch als Gestalter im Spannungsfeld zwischen ökonomischen und ökologischen Interessen

Wasser/Luft /Boden

Ressourcenschonende Bewirtschaftung im Garten (Kompostwirtschaft, Überdüngung vermeiden, Schutz des Grundwassers, Bewässerung, Einfluss von Feinstaub in der Nähe von Straßen auf den Gemüseanbau und unsere Gesundheit)

Wetter

Abhängigkeit des Pflanzenwachstums vom Wetterverlauf beobachten, richtig beurteilen und entsprechend Maßnahmen ergreifen (Aussaattermin, vor Frost schützen oder gießen).

Weitere Bezüge zum Bildungsplan für den Sachunterricht ergeben sich für die Lernfelder Entwicklung und Persönlichkeit (Bedeutung ausgewogener Ernährung), Zeit, Veränderung und Geschichte (saisonalen Anbau und Verarbeitung früher, Haltbarmachung und Lagerung von Obst und Gemüse), Arbeit, Wirtschaft und Konsum (Einfluss von Konsumentenverhalten auf die Umwelt, bewusster Einkauf von saisonalen Lebensmitteln). Im Lernfeld Region, Raum und Mobilität können Betriebe aus dem Gartenbau und der Landwirtschaft besucht und erkundet werden.

4. Schuljahr - Thema: Kräutervielfalt im Schulgarten nutzen

Gewürz- und Heilkräuter bereichern unseren Speisezetteln und finden vielseitige Verwendung in der Hausapotheke und der Medizin. Leider geht das überlieferte Kräuterwissen immer mehr verloren. Im Schulgarten reichen schon kleine, sonnige Bereiche oder Pflanzkübel für den Anbau von Kräutern, da sie nicht viel Platz und auch wenig Pflege benötigen. Die Schülerinnen und Schüler sollten verschiedene Kräuter kennen und unterscheiden lernen, ihre Verwendung sowie das sachgerechte Ernten, Trocknen und Aufbewahren erlernen. Da viele Heilkräuter auch giftige Inhaltsstoffe besitzen, müssen Unterschiede zwischen Heil- und Giftpflanzen zur Vermeidung von Unfällen aufgezeigt werden. Empfehlenswert ist es, drei verschiedene Kategorien von Kräutern anzubauen: Kräuter für Teemischungen (z.B. Pfefferminze, Zitronenmelisse, Süßdolde), Kräuter zum Würzen (z.B. Oregano, Thymian, Rosmarin, Estragon, Kapuzinerkresse) und Kräuter für die Hausapotheke (Salbei, Zitronenmelisse, Lavendel, Ringelblume). Bereichert werden kann die Palette durch Wildkräuter wie Giersch, Melde und Knoblauchsrauke. Als Produkte aus der Kräuterküche, die auch im Rahmen einer Schülerfirma verkauft werden können, eignen sich insbesondere Teemischungen, Kräutersalz, Kräuteröle, Kräuternessig, Sirup sowie Ringelblumensalbe.

Lernfeld Natur - Inhalte

Pflanzen

Kräuter unterscheiden und ihre vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten kennen lernen, Möglichkeiten zur Vermehrung von Pflanzen (Samen, Stecklinge, Ableger) realisieren, Ernte, Aufbereiten und Trocknen von Kräutern

Tiere

Kräuter sind wichtige Nahrungspflanzen für Honig- und Wildbienen und bereichern den Schulgarten mit einer Erhöhung der Artenvielfalt

Biotop

Gestaltung eines Kräuterbeets, Auswahl eines geeigneten Standorts im Schulgarten

Wasser/Luft /Boden

Kräuter benötigen einen eher kalkhaltigen, nicht zu nährstoffreichen Boden, Bodenarten bestimmen und beurteilen

Wetter

Kräuter sind wärmeliebend und zeigen sich erst ab dem Mai im Garten, die Ernte sollte bei sonnigen Wetter erfolgen, da dann die Inhaltsstoffe am höchsten sind.

Weitere Bezüge zum Bildungsplan für den Sachunterricht ergeben sich für die Lernfelder Entwicklung und Persönlichkeit (Verantwortung für die eigenen körperliche Gesundheit), Zeit, Veränderung und Geschichte (frühere Nutzung von Kräutern, Hexenkräuter und -geschichten, Kräuter im Klostersgarten), Arbeit, Wirtschaft und Konsum (Heilkräuter in der modernen Medizin).