Name: _____

Pflanzen für´s Klassenzimmer

Workshop Fachtagung Gartenpädagogik 2022

Gartenbauschule Langenlois

www.lfs-langenlois.ac.at

Wie kann man selbst mit SchülerInnen Pflanzen vermehren?

Man unterscheidet zwischen

1. Generativer (geschlechtlicher) Vermehrung

➔ Durch Samen

2. Vegetativer ungeschlechtlicher Vermehrung

- ➔ Entwicklung an der Mutterpflanze
- ➔ Spross
- ➔ Blatt
- ➔ Wurzelteile
- ➔ Veredelung
- ➔ Meristemvermehrung - Gewebekultur

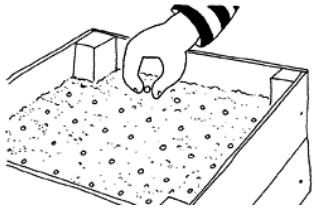
<u>Vermehrungsbedingungen:</u>

- Gesundes Pflanzenmaterial
- Gespannte Luft (hohe Luftfeuchtigkeit)
- Bodentemperatur 18-25°C
- Ausreichend Licht

Generative Vermehrung

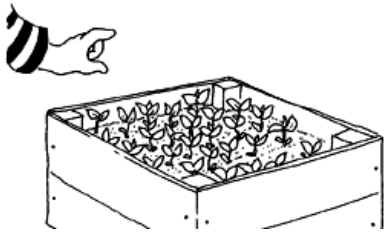
- Samen von gesunden Pflanzen
- Samen von reifen Früchten
- Samen aus Schoten oder Hülsen
- Samen aus Körbchen
- Usw.
- Gekauftes Saatgut

Das Saatgut wird angebaut……



…… mit Substrat bedeckt

…… und feucht und warm gehalten.



Wenn die Pflänzchen groß genug sind, werden sie pikiert.

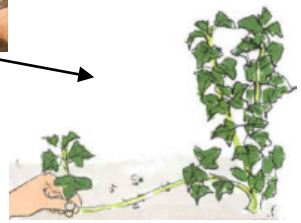
Vegetative Vermehrung

➔ Pflanzenteile zur Bewurzelung bringen

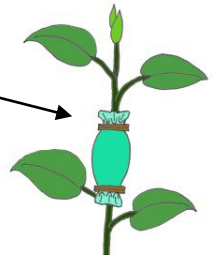
a) Entwicklung an der Mutterpflanze

- Teilung

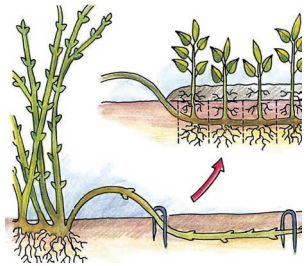
- Absenken



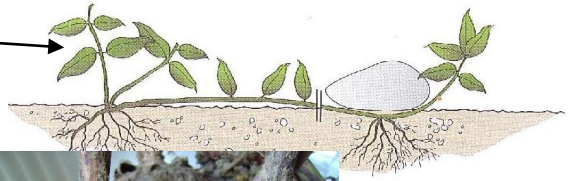
- Abmoosen



- Ableger



- Ausläufer

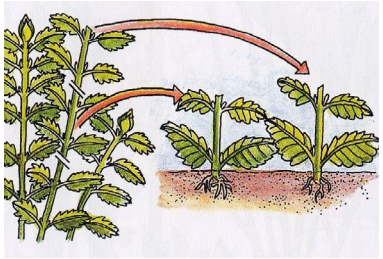


- Brutknollen
- Brutzwiebel

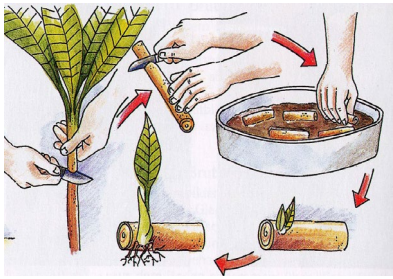
b) Spross

- Kopfsteckling

- Teilsteckling



- Stammsteckling

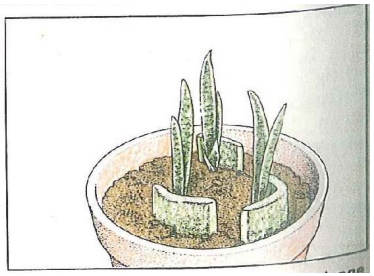


- Steckholz

c) Blatt

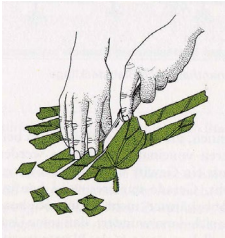
- Blattsteckling

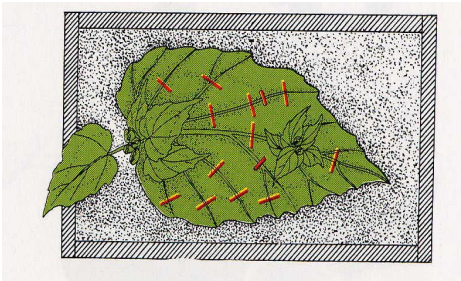
- Blattabschnitt



- Blattglied

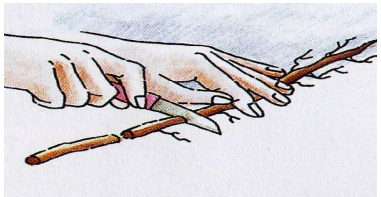
- Blattstück

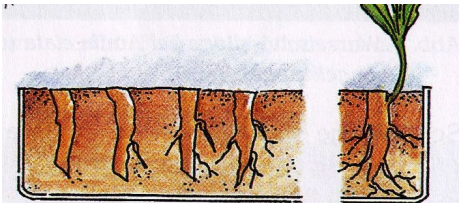




d) Wurzel

- Wurzelschnittling

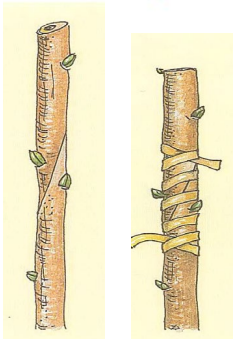




e) Veredelungen

- Okulation

- Reiserveredelung



f) Gewebekultur

Vermehrung im Glas

Pflanzen für´s Klassenzimmer

Einige Zimmerpflanzen sind in der Lage Schadstoffe aus der Luft zu filtern und zu binden.

Auch gestalterisch schaffen Pflanzen ein Wohlfühlklima und sollten ein fixer Bestandteil jedes Klassenzimmers sein.

Luftreinigende Zimmerpflanzen

Zu verdanken haben wir diese Entdeckung der NASA. Experten wollten herausfinden, wie sie die schadstofflastige Luft in Raumstationen verbessern können. Das Ergebnis ihrer Studie zeigte, dass bestimmte Pflanzen Schadstoffe aus der Luft filtern können. Z. B. die Grünlilie konnte in dem Experiment den Gehalt von Formaldehyd im Raum an einem Tag um 86 % senken.

Pflanzen sind also, neben einem guten Lüftungssystem, große Hilfen bei der Beseitigung von Schadstoffen. Die grünen Luftverbesserer wandeln also nicht nur CO2 in Sauerstoff um, sondern sind auch in der Lage, Schadstoffe aus der Luft zu filtern. Besonders Räume, die nicht oft gelüftet werden bzw. keine gute Durchlüftung haben, profitieren von luftreinigenden Pflanzen. Diese mindern das Gesundheitsrisiko durch schadstoffhaltige Luft dramatisch.

Wie filtern Pflanzen Schadstoffe aus der Luft?

Die Pflanzen nehmen die Schadstoffe über kleine Spaltöffnungen in den Blättern auf. Über das Transportsystem werden die Schadstoffe über die Wurzeln in die Erde abgegeben, wo sie schlussendlich von Mikroorganismen zerlegt und gegessen werden. Auch die Wurzeln der Pflanze haben die Fähigkeit, Schadstoffe direkt aus der Luft aufzunehmen und in Nährstoffe wie Glukose umzuwandeln.

Grundsätzlich wird eine Pflanze pro 9 m² empfohlen, also ca. zwei Pflanzen pro Raum, um einen Effekt erzielen zu können. Es gilt aber: Je mehr Pflanzen, desto besser die Luft.

Eine kleine Auswahl für geeignete Pflanzen:

- Grünlilie

Die Grünlilie ist Meisterin im Absorbieren von Formaldehyd und filtert auch Xylol aus der Luft. Sie fühlt sich in so gut wie jedem Raum wohl und ist deshalb besonders beliebt. Sie ist sehr genügsam und ihre schmalen, grün-weißen Blätter machen sie zu einem dekorativen Luftreiniger. Die Grünlilie steht am liebsten im Halbschatten und nicht in der prallen Sonne.

- Zimmer-Palmen

Palmen mögen viel Licht und viel Wärme, da sie ursprünglich aus tropischen Gebieten kommen.

- Aloe Vera

Aloe Vera eignet sich hervorragend für das Schlafzimmer, da sie auch nachts Sauerstoff produziert. Außerdem hilft sie bei kleinen Verbrennungen oder Insektenstichen. Dafür schneidest man ein Stück von einem Blatt ab und hältst es auf die betroffene Stelle.

- Kresse

Kinder können täglich beim Wachsen zuschauen und die Kresse bereits nach einer Woche ernten

- Sukkulenten

Diese brauchen verhältnismäßig wenig Wasser, sind anspruchslos und somit sehr einfach zu pflegen.

- Bromelien
- Orchideen
- Hibiskus
- Usambaraveilchen
- Zwerpfeffer
- …

Vorsicht bei:

Amaryllis, Cyclamen, Dieffenbachie, Efeu, Efeutute, Einblatt, Fensterblatt, Flamingoblume, Gummibaum, Strahlenaralie, Weihnachtsstern und weiteren Pflanzen. Achte beim Einkauf darauf und wähle die Pflanzen angemessen für die Altersgruppe deiner SchülerInnen.

Pflege

Die Pflegeansprüche sind je nach Pflanzenart sehr unterschiedlich und sollten nachgelesen werden. Anspruchslose Pflanzen sollten bei der Auswahl vorgezogen werden.

Was ist zu beachten?

- Wasserversorgung (keine Staunässe)
- Standort (direkte Sonne meiden)
- Zugluft
- Schädlinge und Krankheiten
- Düngen
- Bei Bedarf umpflanzen oder abstauben