

SSL Lerneinheit: Pflanzenkunde – Vermehrung von Pflanzen - Stecklinge



Rahmenplan / harmonisierter BRP: Gärtner/ Gärtnerin Fachrichtung - Garten- und Landschaftsbau	Nr. I5.2a	Lebenshilfe Bremerhaven	
Schwierigkeitsgrad: 1 / T <input type="checkbox"/> 2 / A <input checked="" type="checkbox"/> 3 / F <input type="checkbox"/> 4 / B <input type="checkbox"/>		Anzahl TN: 6	Dauer in Std.: 1 Std.
Erstellt von: B. Abdalla, A. von Kamp	Freigegeben von: S. Anker am: 31.07.2018 Revision: 23.03.2019	Lerneinheit Nr.: interne Nummerierung	Seite 1 / 24

Inhaltsverzeichnis

Informationen (I), Aufgaben (A), Medien (M), Lösungen (L) Kontrolle (K) Dokumentation (D)

Nr.	Bezeichnung	Seite
1	Lernziele	3
2	Bewertung der Lernergebnisse	3
3	Hinweise	3
4	Methodische und didaktische Planung	4
Anlagen	Didaktisches Material	
I 1	Großer Buchsbaum	6
I 2	Vermehrung von Pflanzen durch Stecklinge – Was ist das?	7
I 3.1- 3.6	Stecklinge – So wird es gemacht	8
I 4	Aus diesen Pflanzen können Stecklinge gezogen werden	14
A 1.1- 1.2	Aufgabe: Wie vermehrt man Pflanzen mit Stecklingen?	15
L 1.1- 1.2	Lösung: Wie vermehrt man Pflanzen mit Stecklingen?	17
A 2.1- 2.2	Aufgabe: Stecklinge – Wie wird es gemacht?	19
L 2.1- 2.2	Lösung: Stecklinge – so wird es gemacht	21
A 3	Aufgabe: Zeichnung	23
D 1	Zielfestlegung	24

Anzahl	Zubehör / Medien
Pro TN	Stifte
Pro TN	Blumentöpfe
1	Sack Blumenerde
Pro TN	Stecklinge (Buchsbaum und ggf. weitere Pflanzen)
Pro TN	Plastiktüten
Pro TN	Klippverschluss
1	Liter Wasser
1	Rosenschere

Die Urheberrechte dieser Lerneinheit liegen bei der arbeitgemeinschaft pädagogische systeme e. V. Nachdruck und Vervielfältigungen nur mit Genehmigung des Eigentümers.

Symbole: METACOM Symbole © Annette Kitzinger

Abkürzungen:

TN = Teilnehmerinnen und Teilnehmer

FK = Fachkraft

LE = Lerneinheit

1. Lernziele

Kenntnisse:

- Der TN weiß, wie Pflanzen durch Stecklinge vermehrt werden.

Fertigkeiten:

- Der TN kann Pflanzen durch Stecklinge vermehren.

Einstellungen:

- Der TN ist gewillt Pflanzen durch Stecklinge zu vermehren.

2. Bewertung der Lernergebnisse

Selbsteinschätzung:

Die TN bewerten selbst die erzielten Ergebnisse durch:

- Vergleich der ausgefüllten Arbeitsblätter mit den Lösungsblättern
- Vergleich der Stecklinge mit dem Muster

Fremdeinschätzung:

Rückmeldung durch die FK in Bezug auf

- Bearbeitung der Arbeitsblätter
- Praktische Übung

3. Hinweise

Die TN erlernen das Vermehren von Pflanzen mit Stecklingen. Sie lernen verschiedene Pflanzen, die durch Stecklinge vermehrt werden, kennen.

4. Methodische und didaktische Planung

1. Anknüpfung: Die Motivation für das Lernen verdeutlichen

Die FK zeigt das Bild eines großen Buchsbaums (Informationsblatt I 1). Es wird erläutert, dass dieser große Busch aus einem winzigen Steckling entstanden ist. Die TN haben die Möglichkeit, eigene Erfahrungen einzubringen.

2. Zielfestlegung: Die Lernziele vereinbaren

Mit der Gruppe werden die Lernziele und individuellen Teilziele besprochen und vereinbart.

3. Prozessplanung: Den Lernprozess planen

Chronologischer Ablauf mit dem didaktischen Material und den vier Ebenen des Lernens (PMO 5-8)

1. Lesen/ Vorlesen der Informationsblätter I 1- I 4. Aufkommenden Fragen und Probleme werden im Team erörtert. Die TN haben die Möglichkeit, eigene Erfahrungen einzubringen.
2. Die TN erarbeiten schriftlich die Arbeitsblätter A 1.1- 1.2.
3. Die TN vergleichen ihre Ergebnisse mit den Lösungsblättern L 1.1- 1.2.
4. Die TN erarbeiten die Arbeitsblätter A 2.1- 2.2.
5. Die TN vergleichen ihre Ergebnisse mit den Lösungsblättern L 2.1- 2.2.
6. Praktische Übung. [\(PMO 5\)](#)
7. Die TN erarbeiten das Arbeitsblatt A 3. [\(PMO 6\)](#)
8. Verbale Aufgabe. [\(PMO 7\)](#)
9. Gedankliche Aufgabe. [\(PMO 8\)](#)

4. Handlung: Die Lernplanung in die Praxis umsetzen

Der Lernprozess kann entweder wie geplant umgesetzt oder an den Bedarf der TN angepasst werden. Die vier Ebenen des Lernens sind dabei zu beachten.

Bei allen Schritten Begleitung, Hilfestellung, Ergänzung und Unterstützung durch die FK, falls erforderlich.

[Konkretisierung: Eine Tätigkeit praktisch ausführen \(PMO 5\)](#)

Die Stecklinge werden in die Hand genommen, betastet, betrachtet und möglichst daran gerochen. Jeder TN pflanzt einen Steckling in einen Topf.

[Materialisierung: Eine Tätigkeit bildlich darstellen \(PMO 6\)](#)

Die TN zeichnen die Arbeitsschritte des Vermehrens von Pflanzen durch Stecklinge (Arbeitsblatt A 3).

[Symbolisierung: Eine Tätigkeit sprachlich beschreiben \(PMO 7\)](#)

Die TN beschreiben mit eigenen Worten das Vermehren von Pflanzen durch Stecklinge.

[Abstrahierung: Eine Tätigkeit gedanklich vorstellen \(PMO 8\)](#)

Die TN gehen die Tätigkeiten/ Arbeitsschritte bei der „Vermehrung von Pflanzen durch Stecklinge“ in Gedanken noch einmal durch.

- Welche Arbeitsschritte kommen zum Tragen?
- Worauf ist zu achten?
- Wann können Stecklinge am besten gezogen werden?

5. Ergebnisbewertung: Die Lernergebnisse auswerten

Das Lernergebnis wird mit der Zielfestlegung verglichen. Im Anschluss an die Bewertung durch die TN kann die FK im Gespräch ihre Einschätzung und auch Anerkennung gegenüber den Personen erläutern.

6. Prozessanalyse: Den abgelaufenen Lernprozess analysieren

Die TN werden gefragt, ob der Ablauf der Lerneinheit hilfreich war, oder ob etwas geändert werden sollte (Lehrraum, Materialien, Zeitrahmen).

- Wie wurde der Ablauf des Lernprozesses empfunden?
- War der Arbeitsablauf verständlich?
- Wie war das Verhältnis von Theorie und Praxis?
- Was hat Ihnen geholfen die Lerneinheit gut zu verstehen?
a) die anschaulichen Bilder b) die praktische Übung c) die leichten Texte d) der gute Film, e) es nochmal zu zeichnen (Materialisierung), f) darüber zu sprechen, (Symbolisierung), g) es nochmal in Gedanken durchzugehen.
- Wie kamen Sie mit der Zeiteinteilung zurecht: Hatten Sie genug Zeit – zu wenig Zeit – zu viel Zeit?
- Welche Dinge haben Sie vielleicht gestört?

7. Rückmeldung: Die Gefühle beim Lernen reflektieren

Die TN beschreiben ihre Gefühle, die sie während der Lerneinheit hatten. Haben sich die Gefühle verändert? Bei anfänglich negativen Gefühlen ist eine Veränderung hin zu einem positiven Lernerlebnis angestrebt.

8. Schlussfolgerung: Veränderungen für die Zukunft ableiten

Aus den Resultaten der Auswertung werden gemeinsam Schlussfolgerungen gezogen:
Was war hilfreich und sollte beibehalten werden?
Was sollte für die nächste Durchführung geändert oder weg gelassen werden?
Entsprechende Rückmeldungen bilden die Grundlage für zukünftige Veränderungen bei der Prozessplanung.

Anlagen

Großer Buchsbaum



Vermehrung von Pflanzen durch Stecklinge – Was ist das?

Pflanzen lassen sich ganz einfach vermehren.

Eine Methode zum Vermehren von Pflanzen nennt man „Vermehrung durch Stecklinge“.

Hierzu schneidet man einen Zweig ab und steckt ihn in die Erde.

Diese kleinen Zweige nennt man Stecklinge.

Die Stecklinge sollten keine Blütenknospen haben.
Denn: die Pflanze benötigt alle Kraft für die Bildung der Wurzel.

Aus dem kleinen Zweig entsteht nach einiger Zeit eine neue Pflanze.

Stecklinge werden am besten im Frühjahr gezogen.



Stecklinge – So wird es gemacht



1.
Sie nehmen einen
größeren Buchsbaum.



2.
Sie schneiden mit der
Rosenschere einen
ungefähr 12 cm
langen Zweig von der
Pflanze ab.



3.
Blumentopf mit
Blumenerde füllen.



4.
Am Stiel-Ende entfernen Sie einige Blätter.
Dieses ungefähr 6 cm hoch.



5.
Den Steckling stecken Sie in die Erde des Blumentopfes.



6.
Die Blätter sollten nicht die Erde berühren. Sie verfaulen sonst.



7.
Die Erde leicht
andrücken.



8.
Die Erde mit einer
Gießkanne vorsichtig
befeuchten.
Achtung: wenig
Wasser nehmen.



9.
Den Blumentopf in
eine durchsichtige
Plastiktüte stellen.



10.
Die Plastiktüte mit
einem Verschlussklipp
oder Bindedraht
schließen.



11.
Die Erde regelmäßig
gießen.
Hierfür die Tüte
öffnen.



12.
Sind an dem Steckling
neue Blättchen zu
sehen?
Dann haben sich
Wurzeln gebildet.



13.
Den Blumentopf aus der Plastiktüte heraus nehmen.



14.
Nun den Steckling vorsichtig aus dem Blumentopf heben.



15.
Den gut verwurzelten Steckling an Ort und Stelle in ein vorbereitetes Pflanzloch oder in einen Kübel pflanzen.



16.
Die Erde andrücken.



17.
Die Erde gießen und
feucht halten.

Aus diesen Pflanzen können Stecklinge gezogen werden:



Buchsbaum



Sommerflieder



Haselnuss



Lavendel



Forsythie

Aufgabe: Wie vermehrt man Pflanzen mit Stecklingen?

Besprechen Sie, wie man Pflanzen mit Stecklingen vermehrt.

Beantworten Sie folgende Fragen:



Wie heißt die Methode, die Sie heute kennengelernt haben?

Was schneidet man ab und was steckt man in die Erde?

Wie nennt man die kleinen Zweige?

Was sollten die Stecklinge nicht haben?

Wozu benötigt die Pflanze alle Kraft?

--

Was entsteht aus dem kleinen Zweig?

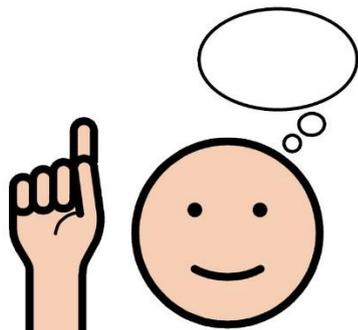
--

Nennen Sie Pflanzen, aus denen Stecklinge gezogen werden können:

In welcher Jahreszeit werden Stecklinge am besten gezogen?

--

Lösung: Wie vermehrt man Pflanzen mit Stecklingen?



Wie heißt die Methode, die Sie heute kennengelernt haben?

Vermehrung mit Stecklingen

Was schneidet man ab und was steckt man in die Erde?

Einen Zweig

Wie nennt man die kleinen Zweige?

Stecklinge

Was sollten die Stecklinge nicht haben?

Blütenknospen

Wozu benötigt die Pflanze alle Kraft?

Für die Wurzelbildung

Was entsteht aus dem kleinen Zweig?

Eine neue Pflanze

Nennen Sie Pflanzen, aus denen Stecklinge gezogen werden können:

- | |
|---------------|
| Buchsbaum |
| Sommerflieder |
| Haselnuss |
| Lavendel |
| Forsythie |

In welcher Jahreszeit werden Stecklinge am besten gezogen?

Im Frühjahr.

Aufgabe: Stecklinge – Wie wird es gemacht?

Füllen Sie folgenden Lückentext mit Wörtern aus:

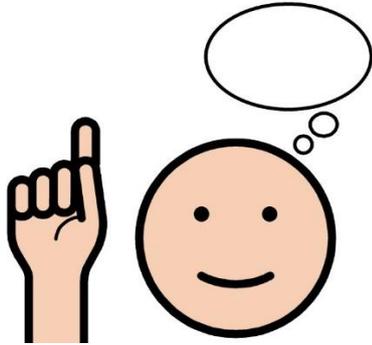


1. Sie nehmen einen größeren Buchsbaum.
2. Sie schneiden mit der Rosenschere einen ungefähr _____ langen Zweig von der Pflanze ab.
3. Blumentopf mit _____ füllen.
4. Am Stiel-Ende entfernen Sie einige _____.
5. Dieses ungefähr 6 cm hoch.
6. Den Steckling stecken Sie in die _____ des Blumentopfes.
7. Die Blätter sollten nicht die _____ berühren. Sie verfaulen sonst.
8. Die Erde leicht andrücken.
9. Die Erde mit einer Gießkanne vorsichtig befeuchten.
10. Achtung: wenig _____ nehmen.

11. Den Blumentopf in eine durchsichtige _____ stellen.
12. Die Plastiktüte mit einem _____ schließen.
13. Die Erde regelmäßig gießen. Hierfür die Tüte öffnen.
14. Sind an den Stecklingen neue Blättchen zu sehen? Dann haben sich _____ gebildet.
15. Den Blumentopf aus der _____ herausnehmen.
16. Nun den _____ aus dem Blumentopf heben.
17. Den gut verwurzelten Steckling an Ort und Stelle in ein vorbereitetes Pflanzloch oder in einen Kübel pflanzen.
18. Die Erde an-_____.
19. Die Erde gießen und feucht halten.

Lösung: Stecklinge – so wird es gemacht

Hier die Lösungen des Lückentextes:



1. Sie nehmen einen größeren Buchsbaum.
2. Sie schneiden mit der Rosenschere einen ungefähr 12 cm langen Zweig von der Pflanze ab.
3. Blumentopf mit Blumenerde füllen.
4. Am Stielende entfernen Sie einige Blätter.
5. Dieses ungefähr 6 cm hoch.
6. Den Steckling stecken Sie in die Erde des Blumentopfes.
7. Die Blätter sollten nicht die Erde berühren. Sie verfaulen sonst.
8. Die Erde leicht andrücken.
9. Die Erde mit einer Gießkanne vorsichtig befeuchten.
10. Achtung: wenig Wasser nehmen.

11. Den Blumentopf in eine durchsichtige **Plastiktüte** stellen.
12. Die Plastiktüte mit einem **Verschlussklipp** schließen.
13. Die Erde regelmäßig gießen. Hierfür die Tüte öffnen.
14. Sind an den Stecklingen neue Blättchen zu sehen? Dann haben sich **Wurzeln** gebildet.
15. Den Blumentopf aus der **Plastiktüte** herausnehmen.
16. Nun den **Steckling** aus dem Blumentopf heben.
17. Den gut verwurzelten Steckling an Ort und Stelle in ein vorbereitetes Pflanzloch oder in einen Kübel pflanzen.
18. Die Erde **andrücken**.
19. Die Erde gießen und feucht halten.

Aufgabe: Zeichnung

Zeichnen oder notieren Sie die Arbeitsschritte zur Vermehrung von Pflanzen mit Stecklingen:

Zielfestlegung

Name:

	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>