

Beispielfragen für Zwischen- und Abschlussprüfungen

im Ausbildungsberuf Gärtner/Gärtnerin

**Prüfungsfach: Pflanzenkenntnisse
- Gemüsebau -**

Version März 2025

Vorwort

Die Berufsausbildung im Gemüsebau bereitet die angehenden Gärtner/-innen auf einen zeitgemäßen Beruf mit anspruchsvollen Aufgaben in den Bereichen Anzucht, Anbau, Aufbereitung und Vermarktung von Gemüse vor.

Themen wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit sind inzwischen bundeseinheitlich für alle Berufe Standard. Diese Themen werden zukünftig zusammen mit den berufsspezifischen Fachkenntnissen Gegenstand der Prüfungen sein.

Ausbilder/-innen, Prüfer/-innen und Lehrer/-innen der Fachrichtung Gemüsebau aus Niedersachsen und Bremen haben bei insgesamt 8 Arbeitstreffen eine umfassende Sammlung von Beispielfragen zu allen Wissensgebieten erarbeitet.

Die Beispielfragen sind zur Vorbereitung auf die schriftlichen Prüfungen gedacht.

Bei einer Kennzeichnung des Fragengebietes mit „ZP“ können die Fragen bereits in den Zwischenprüfungen gestellt werden.

Hinweis: Es handelt sich um Beispielfragen! In den schriftlichen Prüfungen können daher auch zusätzliche oder abgeänderte Fragen vorkommen.

Dieser Beispielfragenkatalog ist für Prüfungen ab Sommer 2025 gültig.

Ihre kritischen Anregungen sind uns wichtig:

Neue Ideen, Ergänzungen oder Umformulierungen werden gerne aufgenommen. Falls Ihnen bei den Fragen Fehler auffallen oder Sie Verbesserungsvorschläge haben, lassen Sie es uns bitte wissen. Auf diese Weise können wir den Katalog weiter optimieren und auch für nachfolgende Auszubildende eine wertvolle Möglichkeit zur Vorbereitung auf die Prüfungen bieten.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei den Prüfungen.

Bad Zwischenahn, im März 2025

Ihr Team Berufsbildung im Gartenbau

Beispielfragen
für schriftliche Zwischen- und Abschlussprüfungen
im Beruf Gärtner/Gärtnerin

Pflanzenkenntnisse Fachrichtung Gemüsebau

Version März 2025

1. Pflanzenkenntnisse Gemüsebau	4
01. Botanik	4
01.01. Wurzel (ZP).....	4
01.02. Spross (ZP).....	4
01.03. Blatt (ZP).....	6
01.04. Blüte (ZP).....	6
01.05. Frucht (ZP).....	8
01.06. Systematik (ZP)	9
02. Gemüse	11
02.01. Wurzel- und Knollengemüse (ZP)	11
02.02. Zwiebelgemüse (ZP)	12
02.03. Blatt- und Stielgemüse (ZP)	13
02.04. Kohlgemüse (ZP)	14
02.05. Fruchtgemüse (ZP)	16
02.06. Hülsenfruchtgemüse (ZP)	18
02.07. Küchen- und Gewürzkräuter (ZP)	19
02.08. Sonstiges Gemüse (ZP).....	20
02.09. Blütenbildung und Schossverhalten	21
02.10. Anbauplanung und Fruchtfolge	23
09. Beraten und Verkaufen	32
09.01. Inhaltsstoffe von Pflanzen	32
09.02. Beratung und Warenpräsentation	35
10. Wildkräuter	35
10.01. Wildkräuter/Unkräuter und Zeigerpflanzen (ZP)	35
10.02. Wildkräuter und Biodiversität.....	37
11. Züchten, Erhalten und Vermehren	39
11.01. Züchtung und Züchtungsziele (ZP)	39
11.02. Sortenschutz und Nachbau	41
11.03. Saatgutbehandlung und technische Saatgutformen	44
11.04. Aussaatzeiten und Aussaatbedingungen	46
11.05. Vegetative Vermehrung von Gemüse	47

1. Pflanzenkenntnisse Gemüsebau

01.

01. Botanik

01.01.

01.01. Wurzel (ZP)

01.01.02

In welchem Bereich der Pflanzenwurzel werden Wurzelhaare gebildet?

.....

01.01.04

Nennen Sie eine wichtige Aufgabe von Wurzelhaaren!

.....

01.01.06

Erläutern Sie, weshalb Pflanzen in einer relativ nährstoffarmen Umgebung mehr Wurzeln ausbilden als in einer nährstoffreichen Umgebung!

.....

.....

01.01.08

Erläutern Sie den Hintergrund, weshalb Wurzelhaare nur eine kurze Lebensdauer haben!

.....

.....

01.01.10

Aus welchem Grund werden einige unveredelte Jungpflanzen beim Pflanzen in Beeten tiefer gesetzt? (z.B. Tomaten)

.....

.....

01.01.12

Aus welchem Grund sollten die Veredlungsstellen beim Pflanzen von Gemüse-Jungpflanzen über dem Boden sein?

.....

.....

01.01.14

Nennen Sie zwei Wurzelmetamorphosen mit je einem Pflanzenbeispiel mit deutschem oder botanischem Namen!

	Wurzelmetamorphose	Pflanzenbeispiel (deutscher oder botanischer Name)
1)
2)

01.02.

01.02. Spross (ZP)

01.02.02

Welche Aufgabe hat das Kambium bei zweikeimblättrigen Pflanzen?

.....

01.02.04 Unterscheiden Sie die Aufgaben vom Xylem und Phloem!

Xylem:

.....

Phloem:

.....

01.02.06 Welche Abschnitte eines Sprosses bezeichnet man als Internodien?

.....

01.02.08 Was ist aus botanischer Sicht der Unterschied zwischen Stacheln und Dornen?

.....

.....

01.02.12 In der Botanik unterscheidet man Stacheln und Dornen. Nennen Sie jeweils zwei Pflanzenbeispiele verschiedener Gattungen mit botanischem oder deutschem Namen!

Merkmal	Pflanzenbeispiele
Dornen	1)
	2)
Stacheln	1)
	2)

01.02.18 Nennen Sie zwei Gründe, warum manche Pflanzen Dornen oder Stacheln tragen!

1)

2)

01.02.22 Was ist ein Rhizom aus botanischer Sicht?

.....

.....

01.02.24 Nennen Sie eine Aufgabe des Rhizoms!

.....

.....

01.02.28 Nennen Sie zwei Pflanzen verschiedener Gattungen mit botanischem oder deutschem Namen, die Rhizome ausbilden!

1)

2)

01.03. **01.03. Blatt (ZP)**

01.03.02 Was ist die Aufgabe der Spaltöffnungen von Blättern?

.....

.....

01.03.04 Wo befinden sich an einer Pflanze in der Regel die Spaltöffnungen?

.....

01.03.08 Wozu dient die Kutikula eines Blattes?

.....

01.03.10 Nennen Sie zwei Möglichkeiten, die Pflanzen zur Herabsetzung der Transpiration haben!

1)

2)

01.03.12 Was ist die besondere Eigenschaft sukkulenter Pflanzen?

.....

01.03.14 Zwiebeln dienen der Speicherung von Wasser und Nährstoffen. Nennen Sie zu den nachfolgenden Metamorphosen jeweils eine wichtige Funktion für die Pflanze!

Metamorphose	Funktion für die Pflanze
Zwiebeln	<i>Speicherung von Wasser und Nährstoffen</i>
Blattranken	.....
Dornen	.....
Sukkulenz	.....

01.04. **01.04. Blüte (ZP)**

01.04.04 Erläutern Sie die Aufgaben der verschiedenen Blütenteile einer zwittrigen Blüte!

Blütenteil	Aufgabe
Fruchtblätter
Staubblätter
Blumenblätter
Kelchblätter

01.04.06 Welche Merkmale an Blüten lassen den Schluss zu, dass sie von Insekten bestäubt werden? Nennen Sie zwei Merkmale!

- 1)
- 2)

01.04.07 Kreuzen Sie in der Tabelle an, wodurch die Bestäubung der Gemüsearten erfolgt!

Gemüseart	Bestäubung durch	
	Insekten	Wind
Bohnen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gurken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kürbis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rote Bete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spinat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zuckermais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

01.04.08 Nennen Sie zwei Pflanzenbeispiele für Insektenbestäuber mit botanischem oder deutschem Namen!

- 1)
- 2)

01.04.10 Welche Merkmale an Pflanzen lassen den Schluss zu, dass es sich um Windbestäuber handelt? Nennen Sie zwei Merkmale!

- 1)
- 2)

01.04.14 Nennen Sie zwei Pflanzenbeispiele für Windbestäuber mit botanischem oder deutschem Namen!

- 1)
- 2)

01.04.18

Erklären Sie im Zusammenhang mit Pflanzenblüten die folgenden botanischen Fachbegriffe und nennen Sie jeweils ein Pflanzenbeispiel mit deutschem oder botanischem Namen!

zwittrig	Erklärung: Pflanzenbeispiel:
einhäusig	Erklärung: Pflanzenbeispiel:
zweihäusig	Erklärung: Pflanzenbeispiel:

01.04.19

Erklären Sie im Zusammenhang mit Pflanzenblüten die folgenden botanischen Fachbegriffe und nennen Sie jeweils ein Pflanzenbeispiel mit deutschem oder botanischem Namen!

einhäusig	Erklärung: Pflanzenbeispiel:
zweihäusig	Erklärung: Pflanzenbeispiel:

01.04.22

Was muss gewährleistet sein, damit bei einer zweihäusigen Pflanzenart die Bestäubung stattfinden kann?

.....
.....

01.05.

01.05. Frucht (ZP)

01.05.02

Geben Sie für die folgenden Pflanzenarten jeweils die botanische Bezeichnung der Fruchtform an!

Pflanzen	Fruchtform
Bohnen	<i>Hülse</i>
Kohl	.....
Tomate	.....

01.05.04

Geben Sie für die folgenden Pflanzenarten jeweils die botanische Bezeichnung der Fruchtform an!

Pflanzen	Fruchtform
Kohl	<i>Schote</i>
Kirsche	.....
Erbsen	.....
Kürbis	.....

01.05.08

Nennen Sie zwei Pflanzenbeispiele aus verschiedenen Gattungen, die Hülsenfrüchte ausbilden, mit botanischem oder deutschem Namen!

- 1)
- 2)

01.05.44

Wie ist die botanisch korrekte Bezeichnung der Fruchtform der Kreuzblütler?

.....

01.05.46

Nennen Sie drei Gemüsearten verschiedener Gattungen, die als Fruchtform „Beeren“ ausbilden mit botanischem und deutschem Namen!

	botanischer Name	deutscher Name
1)
2)
3)

01.06.

01.06. Systematik (ZP)

01.06.06

Pflanzen werden nach der **binären Nomenklatur** benannt. Was bedeutet der Begriff **binäre Nomenklatur**?

.....
.....

01.06.08 Welche Bedeutung hat das „x“ in einem botanischen Namen, z. B. bei „Forsythia x intermedia“?

.....

.....

01.06.10 An welchen Merkmalen können Sie eine einkeimblättrige (monokotyle) Pflanze erkennen? Nennen Sie zwei Merkmale!

1)

2)

01.06.12 Es gibt monokotyle (einkeimblättrige) und dikotyle (zweikeimblättrige) Pflanzen. Ordnen Sie die vorgegebenen Pflanzen zu!

Vorgaben: *Bambus, Eiche, Kokospalme, Löwenzahn, Quecke, Rhabarber, Rose, Schilfrohr*

	Monokotyle Pflanzen	Dikotyle Pflanzen
1)
2)
3)
4)

01.06.14 Nennen Sie zwei Pflanzenbeispiele für einkeimblättrige (monokotyle) Pflanzen mit botanischem Namen!

1)

2)

01.06.20 Es gibt monokotyle und dikotyle Pflanzen. Kreuzen Sie in den Tabellen richtig an!

Pflanze	monokotyl	dikotyl	Pflanze	monokotyl	dikotyl
Bambus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Brennnessel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erbse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kokospalme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quecke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Löwenzahn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rose	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Rhabarber	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

01.06.22 Dikotyle Pflanzen haben zwei Keimblätter. Nennen Sie zwei weitere Merkmale von dikotylen Pflanzen!

1)

2)

01.06.24 Begründen Sie, warum monokotyle (einkeimblättrige) Pflanzen nicht durch Veredlung vermehrt werden können!

.....

.....

01.06.26 Nennen Sie eine Pflanze oder Pflanzengruppe mit deutschem oder botanischem Namen, die sich durch Sporen vermehrt!

.....

01.06.30 Für welche Farben stehen die häufig wiederkehrenden Art- oder Sortennamen?

alba: aurea:

glauca: rubra:

02. **02. Gemüse**

02.01. **02.01. Wurzel- und Knollengemüse (ZP)**

02.01.02 Nennen Sie 5 Gemüsearten verschiedener Gattungen aus der Gruppe der Wurzel- und Knollengemüse mit botanischem Namen!

1)

2)

3)

4)

5)

02.01.03 Kreuzen Sie für die angegebenen Gemüsearten an, welches Pflanzenteil botanisch gesehen geerntet und verzehrt wird!

Gemüseart	Pflanzenteil		
	Spross	Hypokotyl	Wurzel
Kohlrabi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Radieschen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kartoffel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Möhre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

02.01.04

Füllen Sie den Kultursteckbrief für die **Direktsaat von Möhren** aus!

Zeitraum der Direktsaat:
Saattiefe: cm
Keimdauer: Wochen

02.01.06

Nennen Sie drei Kriterien für die Auswahl von Möhrensorten!

- 1)
- 2)
- 3)

02.01.08

Bei der Möhren-Ernte stellen Sie fest, dass manche Möhren geplatzt sind. Was kann der Grund für diese Platzer sein?

.....

.....

02.01.10

Welche Gefahr besteht bei dem Anbau von Möhren, wenn zuvor stickstoffreicher Dünger oder frischer Stallmist in den Boden eingearbeitet worden ist?

.....

.....

02.01.12

Nennen Sie eine mögliche Ursache für das Platzen von Radies und Rettich!

.....

.....

02.01.20

Füllen Sie den Kultursteckbrief für die **Direktsaat von Rote Bete (monogermes Saatgut)** aus!

Zeitraum der Direktsaat:
Saattiefe: cm
Reihenabstand: cm
Keimdauer: Tage

02.02.

02.02. Zwiebelgemüse (ZP)

02.02.02 Nennen Sie 4 Gemüsearten der Gattung Allium!

1)

2)

3)

4)

02.02.10 Nennen Sie ein Unterscheidungsmerkmal zwischen der Schalotte (*Allium cepa* var. *aggregatum*) und der „gewöhnlichen“ Küchenzwiebel (*Allium cepa*)!

.....

.....

02.03. 02.03. Blatt- und Stielgemüse (ZP)

02.03.02 Nennen Sie vier Pflanzen verschiedener Gattungen aus der Gruppe der **Blattgemüse** mit vollständigen botanischen und deutschen Namen!

	botanischer Name	deutscher Name
1)
2)
3)
4)

02.03.04 Nennen Sie drei Kriterien für die Sortenwahl bei Kopfsalat!

1)

2)

3)

02.03.06 Schreiben Sie zu den verschiedenen Salaten jeweils die Varietät auf!

deutsche Bezeichnung	<i>Lactuca sativa</i> Varietät
Kopfsalat
Schnittsalat
Romanasalat

02.03.18 Nennen Sie zwei Gemüsearten der Gattung Cichorium!

1)

2)

02.03.20 Aus welchem Grund wird Chicorée nach der Ernte in lichtdichte Kartons verpackt?

02.03.30 Schreiben Sie zu den deutschen Bezeichnungen von Mangold jeweils die Namen der Cultivargruppen auf!

deutsche Bezeichnung	<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> Cultivargruppe
Stielmangold, Rippenmangold	
Schnittmangold, Blattmangold	

02.04. 02.04. Kohlgemüse (ZP)

02.04.02 Nennen Sie 3 Arten der Gattung Brassica!

1) _____

2) _____

3) _____

02.04.04 Wo ist die Wildform unseres Gemüsekohls (*Brassica oleracea*) heimisch?

02.04.08 Nennen Sie 4 Varietäten von *Brassica oleracea*!

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

02.04.10 Schreiben Sie für die folgenden Varietäten des Gemüse-Kohls *Brassica oleracea* auf, welche Pflanzenteile für die Ernährung genutzt werden.

Varität	Genutzte Pflanzenteile
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i>	<i>Blütenstände</i>
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>gemmifera</i>	
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>gongylodes</i>	
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>	
<i>Brassica oleracea</i> var. <i>sabellica</i>	

02.04.12 Worum handelt es sich botanisch gesehen bei den Röschen des Rosenkohls?

02.04.14	<p>Nennen Sie drei Kriterien für die Sortenwahl von Kopfkohl!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>
02.04.16	<p>Erläutern Sie, warum die „Köpfe“ des Brokkolis nach gewisser Zeit gelb werden!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
02.04.18	<p>Erläutern Sie, wie optimal erntereifer Brokkoli aussieht!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
02.04.20	<p>In welchem Wachstumsstadium wird Brokkoli geerntet?</p> <p>.....</p>
02.04.22	<p>Welcher Pflanzenteil wird aus botanischer Sicht bei Brokkoli geerntet?</p> <p>.....</p>
02.04.24	<p>Erläutern Sie die Umstände, die zur Holzigkeit von Kohlrabi führen können!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
02.04.26	<p>Welche Temperatureinwirkungen sind für norddeutsche krause Grünkohlsorten erforderlich, um schmackhaftes Aroma aufzubauen?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
02.04.28	<p>Der Zuckergehalt in den Zellen von norddeutschen krausen Grünkohlsorten nimmt mit zunehmendem Kälteeinfluss im Herbst zu. Welchen Vorteil bietet dieser hohe Zuckergehalt für die Pflanze?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
02.04.30	<p>Erläutern Sie, wie norddeutsche krause Grünkohlsorten im Herbst bei abnehmenden Temperaturen einen Frostschutz aufbauen!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

02.04.32 Ab wie viel Grad abwärts beginnen norddeutsche krause Grünkohlarten durch Anreicherung von Zucker einen Frostschutz aufzubauen?

Antwort: ab Grad Celsius und darunter

02.05. **02.05. Fruchtgemüse (ZP)**

02.05.02 Nennen Sie 4 Gemüsearten verschiedener Gattungen aus der Gruppe Fruchtgemüse mit botanischem Namen!

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

02.05.04 Nennen Sie 2 Gemüsearten der Familie Solanaceae!

- 1)
- 2)

02.05.06 Nennen Sie 3 Fruchttypen bei Tomaten!

- 1)
- 2)
- 3)

02.05.08 Geben Sie die mittleren Einzelfruchtgewichte für die aufgeführten Tomatentypen an!

Tomatentyp	Fruchtgewicht in Gramm
Salattomaten
Cocktailtomate
Fleischtomate

02.05.10 Nennen Sie zu den aufgeführten Tomatentypen jeweils die Wuchsart an!

Tomatentyp	Wuchsart
Stabtomaten	<input type="radio"/> determinat
	<input type="radio"/> indeterminat
Buschtomaten	<input type="radio"/> determinat
	<input type="radio"/> indeterminat

02.05.12 Wie viele Fruchtkammern besitzen die nachfolgend aufgeführten Tomatentypen?

<u>Tomatentyp</u>	<u>Anzahl Fruchtkammern</u>
Salattomaten
Cocktailtomate
Fleischtomate

02.05.14 Stabtomaten wachsen „indeterminant“. Erklären Sie den Begriff!

.....
.....

02.05.16 Warum sollten Stabtomaten „ausgegeizt“ werden?

.....
.....

02.05.18 Nennen Sie einen Kulturfehler, der zum Platzen der Tomatenfrüchte führen kann!

.....
.....
.....

02.05.20 Nennen Sie zwei mögliche Gründe für das Auftreten von Grünkragen bei Tomaten!

- 1)
- 2)

02.05.22 Was ist eine Longlife-Tomate?

.....
.....

02.05.23 Zu welchem Zweck wurden Longlife-Tomaten gezüchtet?

.....
.....

02.05.26 Nennen Sie drei Gemüsearten mit botanischem oder deutschem Namen an, bei denen die Direktsaat erforderlich ist!

- 1)
- 2)
- 3)

02.05.28 Nennen Sie drei Kriterien für die Sorten-Wahl bei Tomaten!

1)

2)

3)

02.05.32 Bei einigen Pflanzenarten (z.B. Tomaten, Frauenmantel, Begonien) können sich entlang der Blattränder über Nacht **Guttationströpfchen** bilden. Was ist der Grund dafür?

.....

.....

02.05.40 Nennen Sie die optimalen Temperaturen (Grad Celsius) für Tomaten im Gewächshaus für Tag und Nacht!

Tageszeit	optimale Temperatur im Gewächshaus
Tag
Nacht

02.05.42 Nennen Sie drei Kriterien für die Sorten-Wahl bei Paprika!

1)

2)

3)

02.05.44 Wie lange können reife Paprika im Kühlhaus maximal gelagert werden?

.....

02.05.46 Nennen Sie 2 Gemüsearten der Gattung Cucumis!

1)

2)

02.05.48 Nennen Sie drei Kriterien bei der Auswahl von Sorten bei Gurken!

1)

2)

3)

02.05.60 Nennen Sie 2 Gemüsearten der Gattung Cucurbita!

1)

2)

02.06. 02.06. Hülsenfruchtgemüse (ZP)

02.06.02 Nennen Sie drei Pflanzenarten aus der Familie der Hülsenfrüchte mit botanischem Namen!

1)

2)

3)

02.06.06 Kreuzen Sie die Merkmale an, die für Phaseolus vulgaris (Gartenbohne) zutreffen!

Merkmal	Phaseolus vulgaris (Gartenbohne)	
Blütenstand	<input type="radio"/> Ähre	<input type="radio"/> Traube
Fruchtform	<input type="radio"/> Hülse	<input type="radio"/> Schote
rohe Frucht beim Verzehr	<input type="radio"/> ungiftig	<input type="radio"/> giftig
Lebensdauer der Pflanze	<input type="radio"/> einjährig	<input type="radio"/> mehrjährig

02.06.08 In welchem Reifestadium werden Zuckrerbsen im Gegensatz zu Palerbsen geerntet?

.....

.....

02.07. **02.07. Küchen- und Gewürzkräuter (ZP)**

02.07.02 Nennen Sie vier Gewürzkräuter bzw. Küchenkräuter für die mediterrane Küche mit botanischem Namen!

1)

2)

3)

4)

02.07.04 Für den Direktverkauf soll ein Bund mit „Suppengrün“ zusammengestellt werden. Nennen Sie drei Gemüsearten bzw. Kräuter, die dabei verwendet werden können!

1)

2)

3)

02.07.06 Nennen Sie vier Kräuter, die sich als Bundware aus dem Freiland für die Vermarktung auf dem Wochenmarkt eignen mit botanischem Namen!

1)

2)

3)

4)

02.07.08 Geben Sie für die aufgeführten Pflanzenfamilien jeweils zwei Gewürzkräuterarten verschiedener Gattungen mit botanischem oder deutschem Namen an!

Familie	Gewürzkräuterarten
Apiaceae (Doldenblütler)	a)
	b)
Lamiaceae (Lippenblütler)	a)
	b)

02.07.10 Nennen Sie zu den Vermehrungsmethoden jeweils zwei Topfkräuter verschiedener Gattungen mit botanischem oder deutschem Namen an!

Vermehrungsart	Gewürzkräuterarten
Aussaat	1)
	2)
Stecklinge	1)
	2)

02.07.20 Unter der Bezeichnung Rucola gibt es zwei Gemüsearten zu kaufen. Ergänzen Sie in der Tabelle die deutschen Namen und geben Sie die Lebensdauer an!

Botanischer Name	Deutscher Name	Lebensdauer	
Diplotaxis tenuifolia	<input type="radio"/> einjährig	<input type="radio"/> mehrjährig
Eruca sativa	<input type="radio"/> einjährig	<input type="radio"/> mehrjährig

02.08. 02.08. Sonstiges Gemüse (ZP)

02.08.24 Begründen Sie, warum Rhabarber im ersten Jahr nach der Anpflanzung nicht beerntet werden soll!

.....

.....

02.08.26	<p>Rheum rhabarbarum wird in der Regel nur bis zu einem bestimmten Monat geerntet. Welcher Monat ist das?</p> <p>.....</p> <p>Nennen Sie einen Grund dafür!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
02.08.28	<p>Begründen Sie, warum man Rhabarberstiele nicht abschneiden, sondern abziehen sollte!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
02.09.	<p>02.09. Blütenbildung und Schossverhalten</p>
02.09.02	<p>Erläutern Sie den Begriff „Vernalisation“!</p> <p>.....</p>
02.09.04	<p>Nennen Sie je eine Gemüseart mit botanischem Namen, bei der eine Vernalisation ... stattfinden muss:</p> <p>nicht stattfinden darf:</p>
02.09.08	<p>Welcher Temperaturbereich ist bei den meisten Gemüsearten besonders vernalisationswirksam?</p> <p>Antwort: Grad Celsius</p>
02.09.10	<p>Wie entstehen so genannte „weiße Wochen“ bei Blumenkohl?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
02.09.14	<p>Nennen Sie drei Kulturen verschiedener Gattungen mit botanischem Namen, die niedrige Temperaturen zur Blüteninduktion benötigen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>

02.09.16 Aus welchem Grund sind viele Spinatsorten für den Sommeranbau nicht geeignet?

.....

.....

02.09.18 Erläutern Sie, weshalb Gemüsejungpflanzen vor dem Auspflanzen abgehärtet werden müssen!

.....

.....

02.09.20 Erläutern Sie, weshalb nicht jede Kopfsalatsorte für den Sommeranbau geeignet ist!

.....

.....

02.09.22 Nennen Sie eine Möglichkeit, um bei früh ausgepflanzten Jungpflanzen die Vernalisationsgefahr zu verringern!

.....

.....

02.09.24 Erläutern Sie die Umstände, die bei Kopfsalat im Sommer zum „Schossen“ oder „Schießen“ führen können!

.....

.....

.....

02.09.26 Erläutern Sie, weshalb die Temperaturen bei der Aussaat höher liegen sollten als die Temperaturen bei der Kulturführung!

.....

.....

02.09.28 Nennen Sie zwei Gemüsearten verschiedener Gattungen, die zu den Langtagspflanzen gehören mit deutschem und botanischem Namen!

	deutscher Name	botanischer Name
1)
2)

02.09.30 Bei welchen der folgenden Gemüsearten handelt es sich um Langtagspflanzen? Kreuzen Sie in der Tabelle entsprechend an!

Gemüseart	Langtagspflanze	
	ja	nein
Kopfsalat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tomate	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gurke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spinat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

02.09.32 Nennen Sie drei Möglichkeiten, um das Schossen von Gemüse zu vermeiden!

- 1)
- 2)
- 3)

02.09.34 Sie wollen im Hochsommer während einer sehr heißen Periode Kopfsalat aussäen. Was sollte beachtet werden?

.....

.....

.....

02.10. **02.10. Anbauplanung und Fruchtfolge**

02.10.02 Nennen Sie für die angegebenen Jahreszeiten zwei Freilandgemüsekulturen aus heimischer Produktion mit botanischem Namen!

Jahreszeit	Pflanzenbeispiele
Herbst	1)
	2)
Winter	1)
	2)

02.10.04 Nennen Sie für die angegebenen Jahreszeiten zwei Freilandgemüsekulturen aus heimischer Produktion mit botanischem Namen!

Jahreszeit	Pflanzenbeispiele
Frühling	1)
	2)
Sommer	1)
	2)

02.10.06	<p>Nennen Sie drei Gemüsearten, die sich für den Anbau auf leichten Böden eignen, mit deutschem oder botanischem Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>						
02.10.08	<p>Nennen Sie drei Gemüsearten mit deutschem Namen, die vergleichsweise wenig Wasser zum Wachstum benötigen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>						
02.10.10	<p>Nennen Sie drei Kräuterarten mit deutschem Namen, die vergleichsweise wenig Wasser zum Wachstum benötigen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>						
02.10.12	<p>Nennen Sie drei Gemüsearten, die sich für den Anbau auf schweren Böden eignen, mit deutschem oder botanischem Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>						
02.10.14	<p>Nennen Sie zwei Wurzelgemüsearten, die zur Direktsaat im Freiland geeignet sind, mit deutschem und botanischem Namen!</p> <table border="1" data-bbox="276 1435 1450 1632"> <thead> <tr> <th data-bbox="276 1435 874 1471">deutscher Name</th> <th data-bbox="874 1435 1450 1471">botanischer Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="276 1507 874 1543">1)</td> <td data-bbox="874 1507 1450 1543">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1579 874 1615">2)</td> <td data-bbox="874 1579 1450 1615">.....</td> </tr> </tbody> </table>	deutscher Name	botanischer Name	1)	2)
deutscher Name	botanischer Name						
1)						
2)						
02.10.16	<p>Nennen Sie zwei Blattgemüsearten, die zur Direktsaat im Freiland geeignet sind, mit deutschem und botanischem Namen!</p> <table border="1" data-bbox="276 1740 1450 1946"> <thead> <tr> <th data-bbox="276 1740 874 1776">deutscher Name</th> <th data-bbox="874 1740 1450 1776">botanischer Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="276 1812 874 1848">1)</td> <td data-bbox="874 1812 1450 1848">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1883 874 1919">2)</td> <td data-bbox="874 1883 1450 1919">.....</td> </tr> </tbody> </table>	deutscher Name	botanischer Name	1)	2)
deutscher Name	botanischer Name						
1)						
2)						

02.10.18	<p>Nennen Sie zwei Gemüsearten, bei denen nach der Direktsaat das Striegeln im Voraufschlag möglich ist, mit deutschem Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
02.10.20	<p>Erläutern Sie, weshalb die Einhaltung des optimalen Erntetermins insbesondere für Lagergemüse eine große Bedeutung hat!</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
02.10.22	<p>Welche Gemüsearten sind für die Ernte mit dem Klemmbandroder geeignet? Geben Sie den botanischen oder deutschen Namen an!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
02.10.24	<p>Welche Gemüsearten sind für die Ernte mit dem Schwingsieb- oder Siebkettengerät geeignet? Geben Sie den botanischen oder deutschen Namen an!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
02.10.26	<p>Nennen Sie zwei Kulturen mit botanischem oder deutschem Namen, in denen Vollerntemaschinen eingesetzt werden können!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
02.10.28	<p>Nennen Sie zwei Kulturen mit botanischem oder deutschem Namen, in denen der Einsatz von Vollerntemaschinen nicht möglich bzw. sinnvoll ist!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
02.10.30	<p>Nennen Sie drei Gemüsearten mit deutschem Namen, die für eine Trommelwaschmaschine geeignet sind!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>

02.10.32	<p>Nennen Sie vier Gemüsearten verschiedener Gattungen mit botanischem oder deutschem Namen, die niedrige Temperatursprüche haben und im Winter unter Glas angebaut werden können!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p> <p>4)</p>
02.10.34	<p>Nennen Sie vier kältetolerante Gemüsearten zur Erweiterung der Angebotspalette im Winter mit botanischem oder deutschem Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p> <p>4)</p>
02.10.36	<p>Nennen Sie vier typische Gemüsearten verschiedener Gattungen für das Wintergemüsebeet im Freiland mit vollständigen botanischen Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p> <p>4)</p>
02.10.38	<p>Nennen Sie drei Feldgemüsearten, die für Langzeitlagerung geeignet sind, mit deutschem und botanischem Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>
02.10.40	<p>Nennen Sie vier typische Lagergemüsearten mit deutschem oder botanischem Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p> <p>4)</p>

02.10.42 Nennen Sie drei Gemüsekulturen, bei denen hohe Stallmistgaben vor der Aussaat bzw. Pflanzung zu erhöhtem Schädlingsbefall führen können, mit deutschem Namen!

1)

2)

3)

02.10.44 Nennen Sie vier typische Lagergemüsearten, die in Norddeutschland angebaut werden, mit botanischem oder deutschem Namen!

1)

2)

3)

4)

02.10.46 Nennen Sie zwei Treibgemüsearten, die in Norddeutschland angebaut werden, mit botanischem oder deutschem Namen!

1)

2)

02.10.48 Nennen Sie zwei Gemüsearten, bei denen eine geringe Luftfeuchtigkeit im Kühllager herrschen sollte, mit botanischem oder deutschem Namen!

1)

2)

02.10.50 Nennen Sie jeweils zwei Gemüsearten mit kurzer und mit langer Standdauer mit botanischem Namen!

Standdauer	Gemüseart
kurz (30 – 60 Tage)	a)
	b)
lang (> 150 Tage)	a)
	b)

02.10.52 Kreuzen Sie für die angegebenen Pflanzen die übliche Standdauer an!

Gemüseart	Standdauer		
	kurz	mittel	lang
Valerianella locusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brassica rapa subsp. pekinensis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raphanus sativus var. sativus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apium graveoleus var. rapaceum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brassica oleracea var. capitata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Allium cepa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

02.10.54 Kreuzen Sie für die untenstehenden Gemüsearten den Pflanzenbedarf im Freiland an!

Gemüseart	Pflanzenbedarf pro m ²		
	3 – 4	10 – 14	60 – 150
Blumenkohl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kopfsalat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zwiebel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

02.10.56 Geben Sie für die nachfolgenden Kulturen jeweils die praxisübliche Bestandsdichte und den Pflanzabstand an!

Kultur	Bestandsdichte	Pflanzabstand
Blumenkohl (im Frühanbau)	..... Pflanzen/m ²	..... cm x cm
Kopfsalat	..... Pflanzen/m ²	..... cm x cm

02.10.62 Kreuzen Sie für die folgenden Gemüsearten die typische Wurzeltiefe an!

Gemüseart	Wurzeltiefe		
	flach, bis 30 cm	mittel, bis 60 cm	tief, bis 90 cm
Radieschen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rotkohl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kopfsalat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Möhren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rote Bete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spargel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

02.10.64 Kreuzen Sie an, ob es sich bei den nebenstehenden Gemüsearten typischerweise um Flachwurzler oder Tiefwurzler handelt!

Gemüseart	Wurzelsystem	
	Flachwurzler	Tiefwurzler
Kopfsalat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rosenkohl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Radieschen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

02.10.66 Durch den Spätanbau von tiefwurzelnden Kulturen kann die Auswaschung von Nährstoffen in den Wintermonaten reduziert werden („Entleerung des Bodenprofils“) Nennen Sie drei tiefwurzelnde Gemüsearten, die dafür geeignet sind, mit botanischem oder deutschem Namen!

- 1)
- 2)
- 3)

02.10.68 Erläutern Sie, weshalb längere Kulturzeiten eine Nutzung von Nährstoffvorräten in tieferen Bodenschichten ermöglichen!

.....

.....

02.10.70 Geben Sie zu jeder Nährstoffbedarfsgruppe zwei Gemüsearten mit botanischem oder deutschem Namen an!

Merkmal	Pflanzenbeispiele
Schwachzehrer	1)
	2)
Mittelstarkzehrer	1)
	2)
Starkzehrer	1)
	2)

02.10.72 Nennen Sie drei Gemüsekulturen, bei denen hohe Stallmistgaben vor der Aussaat bzw. Pflanzung zu erhöhtem Schädlingsbefall führen können, mit deutschem Namen!

- 1)
- 2)
- 3)

02.10.74 Stellen Sie eine Fruchtfolge mit Gemüsearten über drei Jahre auf. Nennen Sie hierzu die vollständigen botanischen Namen.

1. Jahr

2. Jahr

3. Jahr

02.10.76 Nennen Sie eine spätsaatverträgliche Gründüngungspflanze für den Gemüsebau mit deutschem Namen!

.....

02.10.78 Nennen Sie zwei abfrierende und zwei nicht abfrierende Gründüngungspflanzen mit deutschem Namen!

Abfrierende Gründüngungspflanzen:

1)

2)

Nicht abfrierende Gründüngungspflanzen:

1)

2)

02.10.80 Nennen Sie zwei Gründüngungspflanzen mit hohem Unkrautunterdrückungsvermögen mit deutschem Namen!

1)

2)

02.10.82 Sie planen in Ihrem Hofladen eine „italienische Woche“. Welche 3 typischen Kräuter und 3 Gemüsearten sind dafür passend?

Italienische Woche	passende Gemüse- und Kräuterarten
Gemüse	1)
	2)
	3)
Kräuter	1)
	2)
	3)

02.10.84 Nennen Sie zwei Merkmale, in denen sich die solidarische Landwirtschaft von einem Gemüsebaubetrieb mit Absatz über den Wochenmarkt unterscheidet!

1)

2)

02.10.86 Nennen Sie drei Grundsätze der Fruchtfolgegestaltung!

1)

2)

3)

02.10.88 Nennen Sie drei Ziele einer Fruchtfolge!

1)

2)

3)

02.10.90 Erläutern Sie, warum ein Gemüsebauer mit dem Schwerpunkt Kohlanbau mit einem Landwirt die Flächen im Rahmen der Fruchtfolge tauschen sollte!

.....

.....

02.10.92 Nennen Sie je zwei Pflanzen mit hohen bzw. geringen Ernterückständen mit deutschem oder botanischem Namen!

Ernterückstände	Beispiele für Gemüse
hoch	1)
	2)
gering	1)
	2)

02.10.94 Nennen Sie vier Pflanzen mit deutschem Namen, die als Gründüngungspflanze eingesetzt werden können!

1) *Winterroggen*

2)

3)

4)

5)

02.10.96 Nennen Sie vier Leguminosen (Fabaceae) mit deutschem Namen, die als Gründüngungspflanze eingesetzt werden können!

1)

2)

3)

4)

09. **09. Beraten und Verkaufen**

09.01. **09.01. Inhaltsstoffe von Pflanzen**

09.01.02 Nennen Sie zwei kohlenhydratarme Gemüsearten und zwei kohlenhydratreiche Gemüsearten mit deutschem Namen!

	Kohlenhydratarme Gemüsearten	Kohlenhydratreiche Gemüsearten
1)
2)

09.01.04 Empfehlen Sie einer Kundin zwei Gemüsearten, die für Diabetiker geeignet sind!

1)

2)

09.01.06 Aus welchem Grund müssen Kartoffeln vor dem Verzehr erhitzt werden?

.....

.....

09.01.08 Weshalb sollte bei der Kultur von Kartoffeln vermieden werden, dass die Knollen dem Licht ausgesetzt sind?

.....

.....

.....

09.01.10 Nennen Sie zwei Gemüsearten mit botanischem oder deutschem Namen, bei denen Solanin in den grünen Pflanzenteilen enthalten sein kann!

1)

2)

09.01.14 Warum sollten grüne Stellen an Kartoffeln vor dem Verzehr entfernt werden?

.....

.....

09.01.22 Nennen Sie zwei eiweißreiche Gemüsearten mit botanischem oder deutschem Namen!

1)

2)

09.01.24 Nennen Sie zwei Vitamine und zwei Mineralstoffe, die in Grünkohl reichlich enthalten sind!

	Mineralstoffe	Vitamine
1)
2)

09.01.26 Nennen Sie zwei Vitamin A-reiche Gemüsearten und zwei Vitamin C-reiche Gemüsearten mit deutschem Namen (Doppelnennungen möglich)!

Gemüsearten mit hohen Gehalten an		
	Vitamin A	Vitamin C
1)
2)

09.01.30 Nennen Sie vier Gemüsearten, deren Blätter für Baby-Leaf Mischungen geeignet sind mit deutschem Namen!

1)

2)

3)

4)

09.01.32 Welchen Farbstoff enthält die Möhre?

.....

09.01.38 Ordnen Sie in der Tabelle den verschiedenen Stoffen der Pflanzenzelle jeweils die typische Farbe zu!

Pflanze	gelb	grün	orange	rot/rotviolett
Chlorophylle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carotinoide	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xanthophylle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anthocyane	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

09.01.44	<p>Aus welchem Grund sollten die Schalen von Obst und Gemüse möglichst mitgegessen werden?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
09.01.48	<p>Nennen Sie drei Gemüsearten verschiedener Gattungen mit natürlich niedrigem Nitratgehalt mit deutschem oder botanischem Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>
09.01.50	<p>Nennen Sie drei Gemüsearten verschiedener Gattungen mit natürlich hohem Nitratgehalt mit deutschem oder botanischem Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>
09.01.52	<p>Nennen Sie zwei Pflanzenteile, in denen Nitrat vorrangig enthalten ist!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
09.01.54	<p>Begründen Sie, warum im Blatt- und Wurzelgemüse in der Regel höhere Nitratgehalte zu finden sind als im Fruchtgemüse!</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
09.01.60	<p>Sie produzieren in den Wintermonaten Blattgemüse. Welche Tageszeit ist für die Ernte günstig, wenn ein niedriger Nitratgehalt angestrebt wird?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
09.01.62	<p>Nennen Sie zwei Gemüsearten verschiedener Gattungen mit natürlich hohem Oxalsäuregehalt mit deutschem oder botanischem Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
09.01.66	<p>Durch welche Zubereitung kann der Oxalsäuregehalt z.B. in Spinat, Rhabarber und Roter Bete deutlich reduziert werden?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

09.01.70	Erläutern Sie, warum Buschbohnen oder Stangenbohnen vor dem menschlichen Verzehr erhitzt bzw. gekocht werden müssen!

09.02.	09.02. Beratung und Warenpräsentation
09.02.02	Weshalb kann es vorteilhaft sein, Möhren auf dem Wochenmarkt als Bundware mit Laub anzubieten?

09.02.04	Weshalb raten Sie den Kunden auf dem Wochenmarkt, das Laub von den Bundmöhren rasch zu entfernen?

09.02.06	Ein Privatkunde fragt Sie, ob er seine soeben gekauften Tomaten zuhause im Kühlschrank (ca. 3 - 4 Grad Celsius) lagern sollte. Was raten Sie ihm?

09.02.08	Ein Privatkunde fragt Sie, ob er seine soeben gekauften Tomaten zuhause in Frischhaltefolie lagern sollte. Was raten Sie ihm?

09.02.10	Erklären Sie, warum Tomaten nicht gemeinsam mit Kartoffeln gelagert werden sollten!

09.02.12	Sie möchten den Wochenmarktstand um dekorative essbare Blüten bereichern. Nennen Sie drei Pflanzenarten, von denen Sie die Blüten anbieten können, mit botanischem oder deutschem Namen!
	1)
	2)
	3)
10.01.	10. Wildkräuter
10.01.	10.01. Wildkräuter/Unkräuter und Zeigerpflanzen (ZP)

10.01.02 Kreuzen Sie für die untenstehenden Pflanzen an, ob sie in gartenbaulichen Kulturen als **Samenunkraut** oder **Wurzelunkraut** besonders problematisch sein können!

Pflanze	problematisch als	
	Samenunkraut	Wurzelunkraut
Quecke (<i>Elymus repens</i> ssp. <i>repens</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Einjährige Risppe (<i>Poa annua</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vogelmiere (<i>Stellaria media</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10.01.04 Ordnen Sie den angegebenen Unkrautgruppen jeweils zwei Unkräuter aus der zur Verfügung stehenden Auswahl richtig zu!

Vorgaben: *Ackerschachtelhalm, Einjähriges Rispengras, Gemeine Melde, Große Brennnessel, Gemeines Kreuzkraut, Quecke*

Unkrautgruppe	Unkräuter
Samenunkräuter:	1)
	2)
Wurzelunkräuter:	1)
	2)

10.01.06 Nennen Sie drei pflanzenbauliche oder kulturtechnische Gründe für die Bekämpfung von Unkräutern im Gartenbau!

- 1)
- 2)
- 3)

10.01.08 Nennen Sie zwei Samenunkräuter mit deutschem oder botanischem Namen!

- 1)
- 2)

10.01.10 Nennen Sie vier Pflanzenbeispiele für Wurzelunkräuter mit deutschem oder botanischem Namen!

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

10.01.12	<p>Welche Eigenschaft haben Giersch und Quecke gemeinsam, die bei der Bekämpfung dieser Unkräuter berücksichtigt werden muss!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
10.01.14	<p>Nennen Sie zwei perennierende (mehrjährige) Unkräuter mit botanischem Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
10.01.16	<p>Auf welche Bodenbeschaffenheit können Sie bei folgenden Zeigerpflanzen schließen?</p> <p>Breitwegerich</p> <p>Große Brennnessel</p> <p>Sauerampfer</p>
10.01.18	<p>Erklären Sie den Begriff „Zeigerpflanzen“ an einem Beispiel!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
10.01.20	<p>Nennen Sie zwei Zeigerpflanzen mit botanischem Namen, die Anzeiger für nährstoffreiche Böden sind!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
10.01.22	<p>Nennen Sie zwei Zeigerpflanzen mit botanischem Namen, die auf feuchte, teilweise verdichtete Standorte schließen lassen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
10.01.24	<p>Erklären Sie den Begriff „Neophyt“!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
10.02.	<p>10.02. Wildkräuter und Biodiversität</p>

10.02.02 Nennen Sie vier Wildkräuter, die als Heilpflanzen Verwendung finden, mit deutschem oder botanischem Namen!

1)

2)

3)

4)

10.02.04 Nennen Sie zwei essbare Wildkräuter verschiedener Gattungen mit deutschem und botanischem Namen!

	botanischer Name	deutscher Name
1)
2)

10.02.06 Nennen Sie zwei geschützte Pflanzen, die in Deutschland vorkommen und auf der Roten Liste stehen, mit deutschem oder botanischem Namen!

1)

2)

10.02.08 Wildkräuter sind in gärtnerischen Kulturen oft unerwünscht. Sie können aber auch nützlich sein. Nennen Sie drei Beispiele für nützliche Wirkungen von Wildkräutern!

1)

2)

3)

10.02.10 Weshalb kann die Große Brennnessel *Urtica dioica* in direkter Nachbarschaft zu Gemüsekulturen nachteilig sein?

.....

.....

10.02.12 In Deutschland sind gefährdete Pflanzen durch Verordnungen und Gesetze geschützt. Was bedeuten folgende Abkürzungen?

BNatSchG:

.....

BArtSchV:

.....

10.02.14	Nennen Sie zwei Möglichkeiten zur Förderung der Biodiversität (Artenvielfalt) in Ihrem beruflichen Alltag! 1) 2)
10.02.16	Nennen Sie drei Wildkräuter, mit denen Sie Marienkäfer in Ihre Kulturen locken können, mit deutschem Namen! 1) 2) 3)
10.02.18	Ein Kunde möchte Pflanzen in seinem Garten aussäen oder pflanzen, die Bienen Nahrung bieten. Nennen Sie zwei Pflanzenbeispiele mit botanischem Namen! 1) 2)
10.02.20	Nennen Sie zwei Pflanzen mit deutschem oder botanischem Namen, die Sie als Nahrung für Insekten pflanzen können! 1) 2)
10.02.22	Ein Gärtner möchte einen Blühstreifen anlegen, um Bienen Nahrung zu bieten. Nennen Sie zwei geeignete Pflanzen mit deutschem oder botanischem Namen! 1) 2)
10.02.24	Welche Bedeutung hat das Aussterben von Pflanzenarten für die Züchtung?
11.	11. Züchten, Erhalten und Vermehren
11.01.	11.01. Züchtung und Züchtungsziele (ZP)
11.01.01	Eine neue Gemüsesorte wurde gezüchtet. Nennen Sie zwei Möglichkeiten, um diese vor unberechtigtem Nachbau zu schützen! 1) 2)

11.01.02	<p>Weshalb sind im ökologischen Gemüsebau Toleranzen und Resistenzen gegenüber Krankheiten und Schädlingen ein wichtiges Züchtungsziel?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.01.04	<p>Weshalb sollten im Freilandgemüsebau aus anbautechnischen Gründen eher Sorten mit einer schnellen Jugendentwicklung verwendet werden?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.01.06	<p>Weshalb sollten im ökologischen Gemüsebau aus anbautechnischen Gründen eher früh reifende Sorten verwendet werden?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.01.08	<p>Weshalb sollten im ökologischen Freilandgemüsebau aus anbautechnischen Gründen eher Sorten mit einem starken Wurzelwachstum verwendet werden?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.01.10	<p>Weshalb sollten im ökologischen Gemüsebau aus lagertechnischen Gründen eher spät reifende Sorten verwendet werden?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.01.12	<p>Begründen Sie, warum bei der Neuzüchtung eingeschlechtlicher Spinatsorten Wert auf vorwiegend weibliche Pflanzen gelegt wird!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.01.30	<p>Erläutern Sie den Begriff Heterosiseffekt bei der Pflanzenzüchtung!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.01.70	<p>Welche drei Vorteile kann die generative Vermehrung gegenüber der vegetativen Vermehrung im Gartenbau bieten?</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>

11.01.72	<p>Welche zwei Vorteile kann die vegetative Vermehrung von Pflanzen gegenüber der generativen Vermehrung bieten?</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
11.02.	<p>11.02. Sortenschutz und Nachbau</p>
11.02.02	<p>Erklären Sie den Begriff Sortenschutz und nennen Sie einen wesentlichen Vorteil für den Züchter!</p> <p>Erklärung Sortenschutz:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Vorteil für den Züchter:</p> <p>.....</p>
11.02.04	<p>Wie viel Jahre beträgt der Sortenschutz für Gemüsearten?</p> <p>Antwort: Jahre</p>
11.02.06	<p>Warum ist bei der Verwendung von F1-Saatgut ein natürlicher Sortenschutz gegeben?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.02.08	<p>Erläutern Sie einen Grund, weshalb F1-Saatgut relativ teuer ist!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.02.10	<p>Nennen Sie einen Vorteil und einen Nachteil bei der Verwendung von „F1-Hybriden“ für den Anbauer!</p> <p>Vorteil:</p> <p>.....</p> <p>Nachteil:</p> <p>.....</p>
11.02.12	<p>Erläutern Sie den Begriff „offen abblühende (samenfeste)“ Sorte!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

11.02.14 Nennen Sie zwei Vorteile für die Verwendung von „offen abblühenden / samenfesten“ Sorten im Gemüsebau für den Anbauer!

1)

2)

11.02.16 Erläutern Sie, welche rechtlichen Probleme sich beim Nachbau von Gemüsesorten ergeben können!

.....

.....

11.02.18 Kreuzen Sie an, auf welche Weise die genannten Gemüsearten bestäubt werden

Gemüseart	Insektenbestäubung	Windbestäubung
Zuckermais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bohnen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spinat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kürbis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gurken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rote Bete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11.02.20 Erläutern Sie, weshalb Tomaten bei der Befruchtung nicht unbedingt auf Insekten angewiesen sind!

.....

.....

11.02.22 Nennen Sie zwei Gemüsearten mit deutschem oder botanischem Namen, bei denen die Erträge von der Bestäubung durch Bestäuberinsekten wie z. B. Bienen oder Hummeln abhängen.

1)

2)

11.02.24 Welche Möglichkeiten bieten sich beim Anbau von Tomaten, um eine ausreichende Befruchtung sicherzustellen?

.....

.....

11.02.26	<p>Ein Gärtner hat trotz Einsatz eines Hummelvolkes bei Tomaten im Gewächshaus schlechte Befruchtungsraten. Nennen Sie drei mögliche Ursachen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>
11.02.28	<p>Erläutern Sie, was bei Tomaten durch das „Trillern“ erreicht werden soll!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.02.30	<p>Nennen Sie vier selbstbefruchtende Gemüsearten mit botanischem Namen!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p> <p>4)</p>
11.02.32	<p>Welches Ziel hat das Ausdünnen von Stammfrüchten bei Schlangengurken?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.02.34	<p>Warum sollten „parthenokarpe“ und „nicht parthenokarpe“ Gurken nicht zusammen in einem Gewächshaus angebaut werden?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.02.36	<p>Ihre Schlangengurken (F1-Hybride, parthenokarp) bilden bauchige Früchte aus. Was kann die Ursache sein?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.02.38	<p>Erläutern Sie den Begriff „Jungfernfrüchtigkeit“ (Parthenokarpie) und geben Sie ein Pflanzenbeispiel mit deutschem oder botanischem Namen dafür an!</p> <p>Erläuterung:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Pflanzenbeispiel:</p>

11.02.40	Welchen Vorteil hat die Verwendung von parthenokarpen Gurkensorten? <hr/> <hr/> <hr/>
11.03.	11.03. Saatgutbehandlung und technische Saatgutformen
11.03.02	Nennen Sie drei Merkmale, durch die die Saatgutqualität bestimmt wird! 1) 2) 3)
11.03.04	Nennen Sie zwei Gründe, aus denen pilliertes Saatgut eingesetzt wird! 1) 2)
11.03.06	Erläutern Sie den Unterschied zwischen monogermen und multigermen Saatgut! <hr/> <hr/> <hr/>
11.03.08	Erläutern Sie, weshalb bei bestimmten Gemüsearten (z.B. Rote Bete) der Einsatz von Monogermersaatgut sinnvoll ist! <hr/> <hr/> <hr/>
11.03.10	Nennen Sie das entscheidende Merkmal der Saatgutform „Multipille“! <hr/> <hr/> <hr/>
11.03.12	Welche Qualitätsanforderungen an das Saatgut bestehen bei einer Aussaat mit der Einzelkorn-Sämaschine? 1) 2)
11.03.14	Welchen Vorteil hat Präzisionssaatgut gegenüber Normalsaatgut? <hr/> <hr/> <hr/>

11.03.16	<p>Nennen Sie zwei Gemüsearten mit botanischem Namen, bei denen der Einsatz von pilliertem Saatgut sinnvoll sein kann!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
11.03.18	<p>Aus welchem Grund benötigt pilliertes Saatgut nach der Aussaat etwas mehr Wasser als nicht pilliertes Saatgut?</p> <p>.....</p>
11.03.20	<p>Nennen Sie drei Saatgut-Voraussetzungen für den Einsatz einer Einzelkorn-Sämaschine!</p> <p>1)</p> <p>2)</p> <p>3)</p>
11.03.22	<p>Erläutern Sie, aus welchem Grund das Vorquellen von Saatgut sinnvoll sein kann!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.03.24	<p>Was bedeutet der Begriff „Priming“ in Bezug auf Saatgut?</p> <p>.....</p>
11.03.26	<p>Nennen Sie zwei Vorteile bei der Verwendung von geprimten Gemüsesaatgut!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
11.03.28	<p>Nennen Sie eine Gemüseart mit deutschem oder botanischem Namen, bei der das „Saatgut-Priming“ angewendet wird?</p> <p>.....</p>
11.03.30	<p>Erläutern Sie, welche Auswirkung das Priming auf die Lagerfähigkeit von Gemüsesaatgut hat!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.03.32	<p>Aus welchem Grund wird Saatgut gebeizt?</p> <p>.....</p>

11.03.34	<p>Nennen Sie eine ökologische Möglichkeit der Saatgutbehandlung!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.03.36	<p>Nennen Sie einen Ausnahmefall, für den ökologisch wirtschaftende Betriebe eine Genehmigung für die Verwendung von konventionell vermehrtem Saatgut erhalten können!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.04.	<p>11.04. Aussaatzeiten und Aussaatbedingungen</p>
11.04.02	<p>Wie viele Jahre ist Saatgut von Tomaten keimfähig?</p> <p>Antwort: Jahre</p>
11.04.04	<p>Welches ist die optimale Boden- bzw. Substrattemperatur für die Keimung von Tomatensaatgut?</p> <p>Antwort: Grad Celsius</p>
11.04.06	<p>Begründen Sie, weshalb Pikiersubstrate im Vergleich zum Topfsubstrat nur geringe Nährstoffgehalte aufweisen sollten!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
11.04.08	<p>Nennen Sie zwei Gründe, aus denen die Aussaat in Saatschalen und das anschließende Pikieren in Multiplatten oder Erdpresstöpfe sinnvoll sein kann!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
11.04.10	<p>Nennen Sie zwei Stoffe, die bei frühen Jungpflanzenaussaaten eingesetzt werden können, um die Lichteinstrahlung von allen Seiten zu verbessern!</p> <p>1)</p> <p>2)</p>
11.04.12	<p>Sie möchten Saatgut mit einer niedrigen Keimfähigkeit aussäen! Nennen Sie ein geeignetes Verfahren und begründen Sie Ihre Wahl!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

11.04.14

Geben Sie in der Tabelle für die angegebenen Gemüsearten jeweils die Keimfähigkeitsdauer und die erforderliche Saattiefe an!

Gemüseart	Keimfähigkeitsdauer	Aussaattiefe
Buschbohnen	..... Jahre	..... cm
Feldsalat	..... Jahre	..... cm
Möhren	..... Jahre	..... cm
Tomaten	..... Jahre	..... cm

11.05.

11.05. Vegetative Vermehrung von Gemüse

11.05.02

Nennen Sie zwei Gründe für die insgesamt untergeordnete Bedeutung der vegetativen Vermehrung im Gemüsebau!

- 1)
- 2)

11.05.04

Nennen Sie zwei Gründe, die den Gärtner zwingen, Pflanzen vegetativ zu vermehren!

- 1)
- 2)

11.05.06

Nennen Sie zwei Gemüsearten mit botanischem Namen, bei denen eine vegetative Vermehrung möglich ist!

- 1)
- 2)

11.05.08

Nennen Sie zwei Gründe für die Veredlung von Tomaten!

- 1)
- 2)

11.05.10

Nennen Sie zwei Eigenschaften, die Unterlagen für die Veredlung von Tomaten besitzen sollten!

- 1)
- 2)

11.05.12

Nennen Sie zwei Gründe für die Veredlung von Gurken im Gemüsebau!

- 1)
- 2)

11.05.14

Auch im Gemüsebau werden Veredlungen durchgeführt. Nennen Sie ein Beispiel mit deutschem und botanischem Namen!

Unterlage:

veredelte Gemüseart:

Grund für Veredlung: