Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Beispielaufgaben
schriftliche Abschlussprüfung Beruf Gärtner/Gärtnerin
Fachrichtung: Obstbau

Pflanzenkenntnisse

➢ **Nennen Sie 6 selbstfruchtende Obstarten mit vollständigen botanischen Namen.**

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

6. .....

➢ **In Deutschland werden viele verschieden Obstarten angebaut.**
Nennen Sie 4 Obstarten mit vollständigen botanischen Namen aus verschiedenen Pflanzenfamilien.

Familie	Obstart (vollständige botanische Namen)
Rosaceae	
Grossulariaceae	
Juglandaceae	
Vitaceae	

- **In Ihrem Betrieb wird eine neue Süßkirschenanlage geplant.**
  Erklären Sie in diesem Zusammenhang den Begriff „Kirschenwoche“

- **Im Erdbeeranbau werden sehr häufig Frigopflanzen verwendet.**
  Erklären Sie, was ist eine Frigopflanze ist.

- **Eine Windschutzhecke soll angelegt werden.**

  a) Nennen Sie 3 Pflanzen mit vollständigen botanischen Namen, die für eine Windschutzpflanzung geeignet sind.

  1.

  2.

  3.

  b) Beschreiben Sie 3 Vorteile einer Windschutzpflanzung

  1.

  2.

  3.

- **Bei den Apfelsorten 'Elstar', 'Gala', 'Jonagold', 'Braeburn' und 'Boskoop' gibt es mittlerweile viele Mutanten.**
  Nennen Sie von 2 Hauptsorten Ihrer Wahl jeweils 2 Mutanten und 2 Vorteile im Vergleich zu den Standardsorten.

Hauptsorte	1)	2)
Mutanten	1)	1)
	2)	2)
Vorteile	1)	1)
	2)	2)

- **Um den Markt lange mit Himbeeren zu bedienen, ist die Verlängerung der Erntezeit sehr interessant.**

  a) Erläutern Sie an Hand von 2 Merkmalen den Unterschied zwischen einer Sommer- und Herbsthimbeere und nennen Sie jeweils 1 Sorte.

Sommerhimbeere, Sorte:.....

Merkmale:

1. .....

.....

2. .....

.....

Herbsthimbeere, Sorte:.....

Merkmale:

1. .....

.....

2. .....

.....

b) Nennen Sie 3 Himbeersorten in der Reihenfolge der Reife.

1. .....

2. .....

3. .....

- **Mit Hilfe der Sortenwahl soll die betriebliche Erdbeerernte zeitlich gestreckt werden.**

a) Nennen Sie dazu je 2 einmaltragende und 2 remontierende Sorten.

	einmaltragend	remontierend
Sorten	1)	1)
	2)	2)

b) Erklären Sie, wann die Blüteninduktion bei einmaltragenden und remontierenden Sorten stattfindet.

Einmaltragend: .....

.....

.....

Remontierend .....

.....

.....

- **Sie sollen für den Privatverkauf ein Beerenobstquartier aufpflanzen. Nennen Sie 5 verschiedene Beerenobstarten mit botanischen Namen und je 2 Sorten.**

botanischer Name	Sorten
	1. 2.
	1. 2.
	1. 2.
	1. 2.
	1. 2.

- **Die Einsaat von Gründüngungspflanzen ist im Obstbau sinnvoll.**

a) Erläutern Sie 5 positive Wirkungen einer Gründüngung.

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

b) Nennen Sie 3 unterschiedliche Gründüngungspflanzen mit vollständigem botanischen Namen und ihren unterschiedlichen Eigenschaften.

Gründüngungspflanze	Eigenschaft
1.	
2.	
3.	

- **Manche Früchte sind durch die Farbe attraktiv.**
  Nennen Sie 3 Obstarten mit ihrer Farbe und dem farbgebenden Stoff.

Obstart	**Farbe**	**farbgebender Stoff**

- **Bei einer Apfelneupflanzung sollen Pollenspender gepflanzt werden.**

a) Welche 2 Apfelsorten können nicht als Pollenspender verwendet werden?

1. .....

2. .....

b) Was wird unter dem Begriff „triploide Sorten“ verstanden?

…….....

…….....

…….....

- **Für verschiedene Anbaumethoden im Erdbeeranbau wird unterschiedliches Pflanzmaterial genutzt.**

a) Welche 4 Pflanzmaterialien kennen Sie?

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

b) Beschreiben Sie die Besonderheiten von 2 Pflanzmaterialien Ihrer Wahl genauer.

Pflanzmaterial 1: ……..

.....

.....

.....

Pflanzmaterial 2: ……

.....

.....

.....

➢ **Ein Betriebsleiter möchte den Absatz von Quitten steigern.**

a) Welche Quitten**typen** kann er anbauen? (2 Nennungen)

b) Nennen Sie pro Quittentyp 2 Sorten.

Quittentypen	Sorten
1.	1.
	2.
2.	1.
	2.

c) Welche Verwertungsmöglichkeiten sind bei Quitten möglich? (4 Nennungen)

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

Neu

- Begründen Sie anhand von 4 Merkmalen, warum der Verzehr von Obst sinnvoll ist.

1.
2.
3.
4.

- Im Obstbau werden überwiegend schwachwachsende Unterlagen verwendet.
  Nennen Sie 4 Vorteile von schwachwachsenden Unterlagen.

1.
2.
3.
4.

- Um Wildkräuter effektiv bekämpfen zu können, müssen Sie zwischen mono- und dicotyledonen Wildkräutern unterscheiden können.

a) Erklären Sie die beiden Begriffe, indem Sie 3 Unterscheidungsmerkmale benennen Geben Sie dazu je ein Pflanzenbeispiel mit vollständigen botanischen Namen an.

Wildkraut	Unterscheidungsmerkmale
Monocotyledonae Pflanzenbeispiel:	1.
	2.
	3.
Dicotyledonae Pflanzenbeispiel:	1.
	2.
	3.

b) Nennen Sie jeweils 3 Samen und 3 Wurzelunkräuter mit vollständigen botanischen Namen.

Samenunkräuter	Wurzelunkräuter

- Obst wird auf die vielfältigste Weise verarbeitet.

  Nennen Sie zu den 4 genannten Verarbeitungsformen jeweils ein passendes Pflanzenbeispiel mit vollständigen botanischen Namen.

  Keine Doppelnennungen!

Verarbeitungsform	Pflanzenbeispiel
Saft Dörr-, Trockenobst	
Marmelade, Gelee Schnaps	
Tiefkühlware Backen	
Kochen	

- **Sie haben in Ihrem Obstbaubetrieb vorwiegend leichte Böden.**

a) Nennen Sie 3 Vorteile und 3 Nachteile leichter Böden.

Vorteile	Nachteile

b) Nennen Sie 3 Maßnahmen zur Verbesserung dieses Bodens und beschreiben Sie eine Maßnahme Ihrer Wahl in ihren Auswirkungen.

1. .....

2. .....

3. .....

Maßnahmenbeschreibung: …….

.....

.....

.....

- **Sie erhalten eine Pflanzenlieferung.**

a) Beschreiben Sie stichwortartig 6 Punkte, die Sie bei der Pflanzenannahme kontrollieren!

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

6. .....

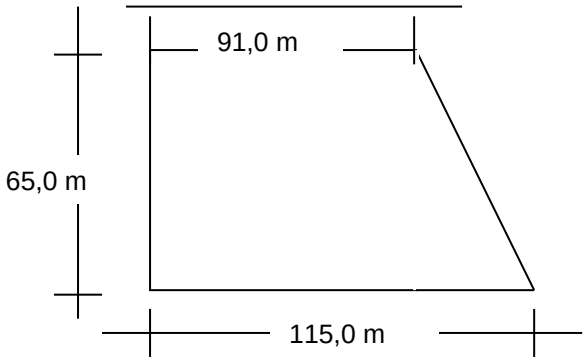
b) Welche 2 Maßnahmen ergreifen Sie bei festgestellten Mängeln?

1. .....

2. .....

- **Ihre Obstbaufläche mit unten stehenden Maßen soll mit 21 kg Rein-N/ha aufgedüngt werden. Es soll ein Dünger 12 / 12 / 17 / 2 zum Einsatz kommen.**

a) Berechnen Sie die Fläche (Angabe in ha) anhand der folgenden Angaben:



Rechenweg angeben!!!

Die Größe der Fläche beträgt …….. ha.

b) Wie viel Dünger muss auf der Fläche ausgebracht werden?

Rechenweg angeben!!!

Es müssen……kg .Dünger ausgebracht werden.

c) Wie viele 50 kg-Säcke müssen Sie von diesem Dünger kaufen?

☞ Rechenweg angeben!!!

Es müssen …… Säcke dieses Düngers gekauft werden.

- **Eine 15 Jahre alte Apfelanlage soll gerodet werden. Der Anbauer möchte in der Fruchtfolge wieder Äpfel auf die Parzelle pflanzen.**

a) Was bedeutet Bodenmüdigkeit?

.....

.....

.....

….....

b) Nennen Sie **2 Vorteile** und **2 Nachteile** der Bodenmüdigkeit für den Obstbau. Wie kann der Obstbauer diese für sich nutzen? Begründen Sie Ihre Angaben.

Vorteile:

1. .....

2. ….....

Nachteile:

1. .....

2. ….....

- **Es soll ein neues Apfelquartier angelegt werden.**
  Worauf achten Sie beim Einkauf Ihrer Apfelbäume und bei der anschließenden Anlieferung der Apfelbäume?
  Geben Sie 5 Kriterien an und erläutern Sie diese.

  1. .....

  .....

  2. .....

  .....

  3. .....

  .....

  4. .....

  .....

  5. .....

  .....

- **Das Ausbringen von Folien, Vliesen und Netzen ist sehr arbeitsintensiv.**
  Welche Vorteile erhofft sich der Anbauer dadurch? (5 Nennungen)

  1. .....

  .....

  2. .....

  .....

  3. .....

  .....

  4. .....

  .....

  5. .....

  .....

- **Apfelanlagen werden zunehmend mit Hagelschutznetzen ausgestattet.**

  a) Nennen und erklären Sie je 3 Vor- und Nachteile bei der Verwendung von Hagelschutznetzen.

  Vorteile:

  1. .....

  .....

  2. .....

  .....

  3. .....

  .....

  Nachteile:

  1. .....

  .....

  2. .....

  .....

  3. .....

  .....

- **Nennen Sie stichwortartig die Unterschiede zwischen Tropfbewässerung und Überkronenberegnung (je 3 Nennungen)**

Beregnungsart	Unterschiede
Tropf-bewässerung	1.
	2.
	3.
Überkronen-bewässerung	1.
	2.
	3.

- **Eine Apfelplantage mit einer Größe von 2 ha hat 5.500 Bäume.**
  Pro Baum werden 120 Früchte geerntet. 7 Früchte wiegen 1 Kilogramm.

  Berechnen Sie:

  a) Wie viel Tonnen Äpfel werden geerntet?

  ☞ Rechenweg angeben!!!

..... Tonnen werden geerntet

b) Geerntet wird in Großkisten mit einem Fassungsvermögen von 300 kg / Kiste.
Wie viele Großkisten werden benötigt?

☞ Rechenweg angeben!!!

.....Großkisten werden benötigt.

c) Im Laufe des Winters wird Ware für den Markt aufbereitet.
92 % der gelagerten Menge ist verkaufsfähig.
Wie viel verkaufsfähige Ware in kg können vermarktet werden?

☞ Rechenweg angeben!!!

.....kg können vermarktet werden.

- **Es gibt verschiedene Arten von Obstsortieranlagen.**

  a) Erläutern Sie je 3 Vor- und Nachteile von 2 unterschiedlichen Sortiermaschinen.

Sortiermaschine 1:	
Vorteile	Nachteile
1.	1.
2.	2.
3.	3.
Sortiermaschine 2:	
Vorteile	Nachteile
1.	1.
2.	2.
3.	3.

b) Aus welchen 6 Bestandteilen besteht eine Sortieranlage?

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

6. .....

- **Im Herbst 2021 soll eine neugepachtete Fläche mit Kirschen bepflanzt werden. Geben Sie dazu 6 vorbereitende Arbeiten in zeitlich korrekter Reihenfolge an und nennen Sie den entsprechenden Zeitpunkt, an dem diese Arbeiten im Jahr 2020 durchgeführt werden müssen.**

vorbereitende Arbeit	Möglicher Monat der Ausführung
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	

- **Um Früchte zu erhalten benötigt der Obstbauer eine „ordentliche“ Blüte.**

a) Erläutern Sie den Begriff „Blüteninduktion“.

.....

.....

……..…..

b) Wann findet Sie beim Apfel und bei der Erdbeere statt?

Apfel: .....

Erdbeere: .....

c) Durch welche Kulturmaßnahmen können Sie die Blüteninduktion beim Apfel und der Erdbeere fördern? Nennen und erläutern Sie je 2 Maßnahmen.

Apfel:

1. .....
2. .....

Erdbeere:

1. .....
2. .....

- **Echter Mehltau ist eine wirtschaftlich bedeutende Pilzkrankheit im Obstbau.**

a) Nennen Sie 3 unterschiedliche Obstarten, an denen diese Krankheit auftritt.

1. .....

2. .....

3. .....

b) Beschreiben Sie das Schadbild an 2 verschiedenen Obstarten.

Obstsorte 1: .....

.....

……..

……..

Obstsorte 2: .....

.....

……..

……..

c) Beschreiben Sie den Lebenszyklus des Mehltaus an einer Kultur ihrer Wahl.

Kultur: .....

.....

……..

……..

……..

➢ **Beim Umgang mit chemischen Pflanzenschutzmitteln sind die entsprechenden Vorsichtmaßnahmen und gesetzlichen Grundlagen zu beachten.**

a) Nennen Sie 5 Anforderungen, die an die Lagerung von Pflanzenschutzmitteln gestellt werden.

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

b) Auf einer Pflanzenschutzmittelverpackung finden Sie folgende Angaben. Erläutern Sie die Symbole und Abkürzungen:

…….

…….

B2:

…….. .....

…….. .....

.....

c) Die Zulassung des Pflanzenschutzmittels ist Ende Dezember 2018 abgelaufen. Wie lange darf das Mittel weiterhin angewendet werden?

……

- **Die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau führt eine Kampagne zum Thema „Denk an mich. Dein Rücken“ durch.**

a) Erläutern Sie 4 Regeln für rückenschonendes Heben und Tragen.

1. .....

.....

……

2. .....

.....

……

3. .....

.....

……

4. .....

.....

……

b) Nennen Sie zu den gestellten Situationen je ein Hilfsmittel, das den Rücken entlastet.

Tätigkeit	Hilfsmittel
Erntevorgang in der Kultur	
Langes Stehen auf Betonboden bei Sortierarbeiten	
Transport von Düngesäcken	

Neu

- Über die Biodiversität wird regelmäßig in den Medien berichtet.

a) Was bedeutet der Begriff Biodiversität?

b) Durch welche 4 Maßnahmen kann die Biodiversität in Obstbauanlagen gesteigert werden?

1.
2.
3.
4.

- Seit einigen Jahren hat sich die Methode des „Klickschnitts“ im Kernobstanbau durchgesetzt.

  a) Beschreiben Sie die Vorgehensweise, die bei einem Klickschnitt erforderlich ist.

  b) Wie wirkt sich der Klickschnitt auf den Baum aus? (2 Nennungen)

1.
2.

- Das Ausbringen von Folien, Vliesen und Netzen ist sehr arbeitsintensiv.
  Welche Vorteile erhofft sich der Anbauer durch deren Einsatz? (6 Nennungen)

1.
2.
3.
4.
5.
6.

- Bei der Lagerung von Äpfeln setzen viele Betriebe im Obstanbau das Produkt SmartFreshSM ein.

  a) Erklären Sie, wie der Wirkstoff von SmartFreshSM auf die Früchte wirkt.

  b) Nennen Sie **4 Vorteile** der Anwendung von SmartFresh^{SM}.

1.
2.
3.
4.