Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Beispielaufgaben
schriftliche Abschlussprüfung Beruf Gärtner/Gärtnerin
Fachrichtung: Gemüsebau

Pflanzenkenntnisse

➢ **Eine gut überlegte Fruchtfolge ist für den Betriebserfolg maßgebend. Es gibt Kulturen, die nicht hintereinander am gleichen Standort angebaut werden sollen.**

a) Stellen Sie eine Fruchtfolge über 3 Jahre auf. Nennen Sie hierzu die vollständigen botanischen Namen.

1. Jahr: .....

2. Jahr: .....

3. Jahr: .....

b) Begründen Sie durch 5 Nennungen Ihre Fruchtfolge.

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

➢ **Welche Kulturen mit niedrigen Temperaturansprüchen können im Winter unter Glas kultiviert werden? (3 Nennungen mit vollständigen botanischen Namen)**

1. .....

2. .....

3. .....

- **Durch die Züchtung neuer Gemüsesorten soll die Qualität von Gemüse immer weiter verbessert und an aktuelle Erfordernisse angepasst werden.**

  a) Beschreiben Sie 5 unterschiedliche Züchtungsziele für eine Gemüsekultur Ihrer Wahl.

  Gemüsekultur: .....

  1. .....

  2. .....

  3. .....

  4. .....

  5. .....

  b) Welche Bedeutung hat in diesem Zusammenhang die sogenannte Hybridzüchtung (F1)?

  .....

  .....

  .....

- **Die Industrie benötigt für die Tiefkühlproduktion Gemüse in großen Mengen. Nennen Sie 5 Gemüsearten, die heute hauptsächlich für die Tiefkühlindustrie angebaut werden mit vollständigen botanischen Namen.**

  1. .....

  2. .....

  3. .....

  4. .....

  5. .....

- **Ihr Betrieb möchte in jeder Jahreszeit frisch geerntetes Gemüse anbieten. Nennen Sie je 2 Gemüsearten mit vollständigen botanischen Namen, die in den 4 Jahreszeiten angeboten werden. (keine Doppelnennungen).**

Jahreszeit	**Gemüseart 1** vollständige botanische Namen	**Gemüseart 2** vollständige botanische Namen
Frühjahr		
Sommer		
Herbst		
Winter		

- **Zum herbstlichen Erntedankfest sollen Sie einen Gemüsekorb mit Frischgemüse zusammenstellen. Verwenden Sie hierzu Wurzelgemüse, Fruchtgemüse, Kohlgemüse und Blattgemüse.**
  Nennen Sie zu jeder Gemüsegruppe je 2 Beispiele mit vollständigem botanischen Namen.

	Gemüseart vollständige botanische Namen
Wurzelgemüse	1. 2.
Fruchtgemüse	1. 2.
Kohlgemüse	1. 2.
Blattgemüse	1. 2.

- **Nennen Sie <u>4 Blattgemüsearten</u>, die in einem <u>Smoothie</u> verwendet werden können mit vollständigen botanischen Namen.**

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

- **Für den Direktverkauf soll ein traditionelles Schälchen mit „Suppengrün“ zusammengestellt werden.**
  Welche 5 Gemüsearten werden hierzu benötigt? (vollständige botanische Namen)

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

- **In Ihrem Hofladen ist eine „italienische Woche“ geplant.**
  Welche 4 typischen Kräuter und 4 Gemüsearten müssen Sie unbedingt anbieten? Es sind die vollständigen botanischen Namen zu nennen.

Kräuter	Gemüse
1)	1)
2)	2)
3)	3)
4)	4)

- **Asparagus officinalis ist ein absolutes Saisongemüse.**

  a) Zu welchem Datum wird die Ernte beendet?

  .....

  b) Erläutern Sie 4 Gründe, warum die Saison zu diesem Zeitpunkt beendet wird.

  1. .....

  2. .....

  3. .....

  4. .....

- **Sie sollen in Ihrem Betrieb Möhren aussäen. Zwischen welchen unterschiedlichen Saatgutformen können Sie wählen?**
  Nennen Sie 3 Formen und beschreiben Sie die wesentlichen Merkmale.

Form	Merkmale
1.	
2.	
3.	

- **Sie planen den Anbau einer Radieskultur. Welche Merkmale müssen Sie beim Saatguteinkauf beachten? (4 Nennungen)**

  1. .....

  2. .....

  3. .....

  4. .....

- **Nennen Sie 4 Gründüngungspflanzen die im Freiland ausgesät werden.**
  Bis zu welchem Monat muss die Aussaat der Gründüngungspflanzen erfolgen, um noch ausreichend Grünmasse bilden zu können?

Gründüngungspflanze	Monat (Anfang / Mitte / Ende)
1.	
2.	
3.	
4.	

- **Der Einbau von unterschiedlichen Gründüngungspflanzen in die Kulturfolge ist aus unterschiedlichen Gründen sinnvoll.**

  a) Nennen und erläutern Sie 3 positive Wirkungen einer Gründüngung.

  1. .....

  .....

  .....

  2. .....

  .....

  .....

  3. .....

  .....

  .....

  b) Nennen Sie 3 unterschiedliche Gründüngungspflanzen mit deutschem Namen mit je einer besonderen Eigenschaft.

Gründüngungspflanze (deutscher Name)	besondere Eigenschaft
1.	
2.	
3.	

- **Trotz regelmäßiger Unkrautbekämpfung haben Sie in der Salatkultur (Kopf- und Blattsalat) Probleme mit besonderen Unkräutern.**

a) Nennen Sie 4 Problemunkräuter mit vollständigen botanischen Namen.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

b) Woraus ergeben sich die Schwierigkeiten in der Bekämpfung? (3 Nennungen)

1. .....

2. .....

3. .....

Neu

- Zur kurzfristigen Lagerung in einem Endverkaufsbetrieb stehen 2 Lagerräume mit Temperatursteuerung zur Verfügung.

  a) Nennen Sie 2 Temperaturbereiche für die Lagerung.

  b) Nennen Sie dazu jeweils 3 Gemüseprodukte mit vollständigen botanischen Namen.

Temperaturbereich	Gemüseprodukte
	1.
	2.
	3.
	1.
	2.
	3.

Neu

- Auch im Gemüsebau gibt es Stauden als Dauerkulturen.
  Nennen Sie 4 verschiedene Gemüsearten und 8 verschiedene Kräuter mit vollständigen botanischen Namen.

	Stauden als Dauerkulturen (vollständige botanische Namen)
Gemüsearten	1.
	2.
	3.
	4.
Kräuter	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	6.
	7.
	8.

- Im Gemüsebau müssen für einen nachhaltigen Anbau Fruchtfolgeüberlegungen angestellt werden. Dabei sind die Pflanzenfamilien von besonderer Bedeutung.

  Nennen Sie 3 Pflanzenfamilien mit jeweils 2 Gemüsearten mit vollständigen botanischen Namen.

Pflanzenfamilie	**Gemüseart** vollständige botanische Namen
	1.
	2.
	1.
	2.
	1.
	2.

- Zum herbstlichen Erntedankfest sollen Sie einen Gemüsekorb mit Frischgemüse zusammenstellen.
  Nennen Sie zu jeder Gemüsegruppe je 2 Beispiele mit vollständigen botanischen Namen.

	Gemüseart vollständige botanische Namen
Wurzelgemüse	1.
	2.
Fruchtgemüse	1.
	2.
Kohlgemüse	1.
	2.
Blattgemüse	1.
	2.

- **Eine Gurkenkultur soll mit Nützlingen schädlingsfrei gehalten werden.**

  a) Nennen Sie 2 Schädlinge und jeweils einen dagegen einzusetzenden Nützling.

Schädling	Nützling
1.	
2.	

  b) Beschreiben Sie den Einsatz und die Wirkungsweise eines Nützlings ihrer Wahl.

  .....

  .....

  .....

  .....

- **Im Freilandgemüsebau gibt es oft Schäden durch Wild.**
  Nennen Sie 4 verschiedene Wildarten sowie 4 verschiedene Methoden der Wildbekämpfung.

Wildart	Wildbekämpfung
1.	
2.	
3.	
4.	

- **In einem modernen Gartenbaubetrieb gibt es verschiedene Möglichkeiten der Bewässerung.**
  Vergleichen Sie den Einsatz einer Tröpfchenbewässerung mit der einer Überkopfbewässerung (je Bewässerungsart 3 Nennungen).

	Vorteile	Nachteile
Tropf-bewässerung	1.	1.
	2.	2.
	3.	3:
Überkopf-bewässerung	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.

- **Der Gemüsebaubetrieb muss seine Produkte verkaufen.**

  a) Nennen Sie 5 Absatzmöglichkeiten.

  1. .....

  2. .....

  3. .....

  4. .....

  5. .....

- **Ihre Vermarktungseinrichtung möchte von Ihnen für die kommende Woche die zu erwartende Erntemenge mitgeteilt bekommen.**

  Da Sie wöchentlich 45.000 Salat und 62.000 Kohlrabi pflanzen und eine Abernte von 80% haben, ist dies für Sie recht einfach zu beantworten.

  Beachten Sie:
  Salatverpackung - 12 Stück/Kiste
  Kohlrabiverpackung - 25 Stück/Kiste

  Wie viele Kisten pro Kultur können Sie wöchentlich anbieten?

  ☞ Rechenweg angeben!!!

  Es sind _____ Kisten Salat und

  _____ Kisten Kohlrabi wöchentlich lieferbar.

- **Ihr Gemüsebaubetrieb hat sein Gemüse bisher über den Großmarkt abgesetzt. Da der Betrieb verkehrsgünstig gelegen ist, überlegt der Betriebsleiter künftig auf die Direktvermarktung umzustellen.**
  Beschreiben Sie 4 Maßnahmen, die Sie zum Erreichen dieses Zieles ergreifen müssen.

  1. .....

  .....

  .....

  2. .....

  .....

  .....

  3. .....

  .....

  .....

  4. .....

  .....

  .....

- **Für die Vermarktung im Winter können verschiedene Gemüsearten gelagert werden.**
  Nennen Sie 5 Lagergemüse und beschreiben Sie für eine Gemüseart Ihrer Wahl 4 spezielle Bedingungen zur Lagerung.

  Lagergemüse:

  1. .....

  2. .....

  3. .....

  4. .....

  5. .....

Spezielle Lagerbedingungen für: ……..(Gemüseart)

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

- **Ein Gemüsebaubetrieb will Jungpflanzen biologisch erzeugen.**

a) Nennen Sie 2 deutsche Verbände, bei denen sich der Betrieb als Bio-Betrieb zertifizieren lassen kann.

1. .....

2. .....

b) Welche 5 allgemeinen Kriterien gibt es für den biologischen Anbau?

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

- **In einem Gemüsebaubetrieb soll ein Gewächshaus gebaut werden.**
  Sie müssen entscheiden, ob es ein Folien- oder ein Glasgewächshaus werden soll.
  Nennen Sie je 4 Gründe für den Bau eines Folien- oder eines Glasgewächshauses.

  Foliengewächshaus:

  1. .....

  2. .....

  3. .....

  4. .....

  Glasgewächshaus:

  1. .....

  2. .....

  3. .....

  4. .....

- **Ihre Gemüsebaufläche mit folgenden Maßen, (vergl. Skizze) soll auf 140 kg Rein-N/ha aufgedüngt werden.**

  Es soll der Dünger ENTEC 26® (26% N) verwendet werden.
  Aus der Vorkultur kommen 28 kg/ N pro ha.
  Laut N_{min} Analyse liegen 64 kg/N im Boden vor.

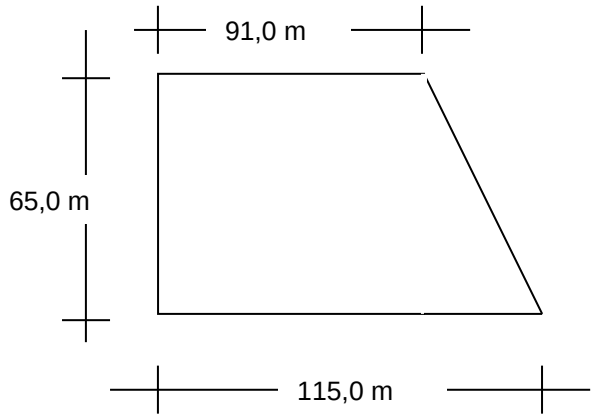
  a) Wie viel kg N/ha sind noch zu düngen?

  ☞ Rechenweg angeben!!!

  Es sind noch …….. kg N/ha zu düngen.

b) Wie viel Kilo ENTEC 26® werden auf der Fläche ausgebracht?

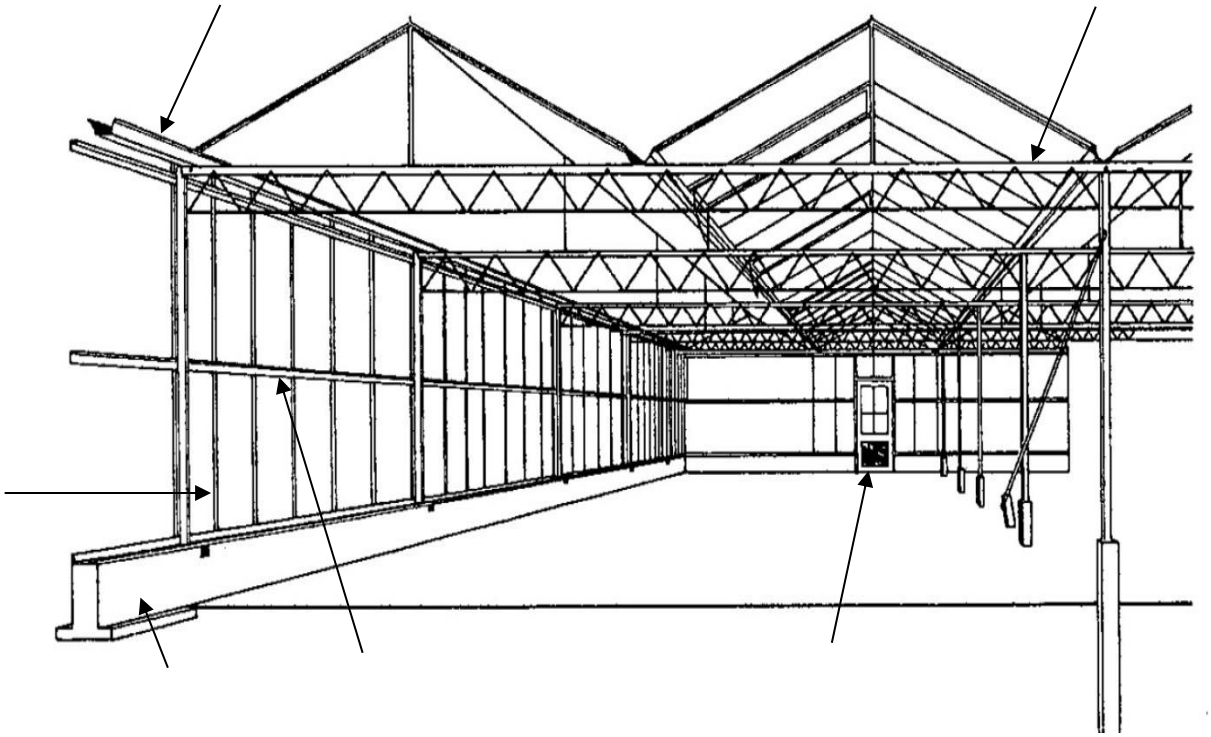
Rechenweg angeben!!!



Es werden……kg ENTEC 26® auf der Fläche ausgebracht.

➢ **In einem Gemüsebaubetrieb soll ein neuer Venloblock gebaut werden.**

a) Ordnen Sie die Zahlen aus der Tabelle der Zeichnung zu.
b) Benennen Sie die Bauteile.
c) Aus welchen Materialien können die genannten Bauteile bestehen? (je eine Nennung)



Bauteile		Material
1)		
2)		
3)		
4)		
5)		
6)		

- **Beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sind besondere Sicherheitsvorschriften einzuhalten.**

a) Nennen Sie 5 Sicherheitsvorschriften, die bei der Lagerung von Pflanzenschutzmitteln zu beachten sind

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

b) Beschreiben Sie 3 notwendige Rettungsmaßnahmen nach einer eingetretenen Vergiftung bei einem Arbeitskollegen.

1. .....

.....

2. .....

.....

3. .....

.....

- **Bei der Entsorgung von Pflanzenschutzverpackungen wird oft PAMIRA® genannt.**

a) Wofür steht der Begriff PAMIRA®?

.....

.....

.....

.....

b) Wo können Sie genauere Informationen bezüglich PAMIRA® erfahren?
(3 Nennungen)

1. .....

2. .....

3. .....

c) Wer wickelt PAMIRA® ab?

.....

.....

.....

➢ **Im Rahmen der europaweiten Harmonisierung der Gefahrstoffkennzeichnung gelten auch im Gartenbau neue Warnzeichen für Stoffe und Stoffgemische.**

a) Welche Bedeutung haben die hier abgebildeten 5 Gefahrensymbole?

b) Welche Vorsichtsmaßnahmen gelten für den Umgang mit alle Pflanzenschutzmitteln? Erläutern Sie 5 Maßnahmen.

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

- **Der Pflanzenschutz wird von vielen Kunden kritisch betrachtet.**

a) Erklären Sie einem interessierten Kunden das Grundprinzip des integrierten Pflanzenschutzes.

.....

.....

.....

.....

b) Erläutern Sie an einer Kultur Ihrer Wahl 3 unterschiedliche, entsprechende Maßnahmen

Kultur:.....

1. .....

.....

2. .....

.....

3. .....

.....

Neu

- Gemüsekulturen werden mit verschiedenen Pflanzmaschinen gepflanzt

a) Nennen Sie 3 Typen von Pflanzmaschinen.

1.
2.
3.

b) Wählen Sie 2 Pflanzmaschinen aus und beschreiben Sie die Arbeitsweise der Pflanzmaschinen anhand jeweils einer gewählten Kultur (Deutsche Namen).

Pflanzmaschine:	Kultur
Beschreibung:	
Pflanzmaschine:	Kultur
Beschreibung:	

- Die Kohlernte fällt in diesem Jahr sehr gut aus. Es stehen 30.000 Pflanzen / ha.
  Das Durchschnittsgewicht pro Kopf beträgt 2,3 Kilogramm.

  a) Wie viel Tonnen werden pro ha geerntet?

☞ Rechenweg angeben!
Es werden……..Tonnen geerntet.

  b) Die Lagerkapazität des Betriebes beträgt 250 Tonnen.
  Wie viel Anbaufläche in Hektar wird benötigt, um das Lager zu füllen?

Es werden.....ha Fläche benötigt.

- Laut Gesetz ist der Gemüsebau verpflichtet, auf seinen Flächen dem Klima- und Umweltschutz förderliche Landbewirtschaftungsmethoden, das sogenannte „Greening“, einzuhalten.

  a) Nennen Sie 2 betriebliche Maßnahmen, die dazu geeignet sind.

1.
2.

  b) Welche Ziele sollen durch das „Greening“ erreicht werden? (4 Nennungen)

1.
2.
3.
4.