Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Beispielaufgaben
schriftliche Abschlussprüfung Beruf Gärtner/Gärtnerin
Fachrichtung: Garten- und Landschaftsbau

Pflanzenkenntnisse

➢ **Stauden werden bestimmten Lebensbereichen zugeteilt.**

a) Nennen Sie 3 unterschiedliche Lebensbereiche.

b) Worin unterscheiden sich die von Ihnen genannten Lebensbereiche? Ordnen Sie jedem Lebensbereich 2 Eigenschaften zu.

a) Lebensbereiche	b) Eigenschaften
1.	1. 2.
2.	1. 2.
3.	1. 2.

c) Stauden werden aufgrund ihrer Eigenschaften unterschiedlich verwendet. Erklären Sie die Begriffe:

Prachtstaude:

Begleitstaude:

Füllstaude:

d) Machen Sie jeweils 2 Vorschläge mit vollständigen botanischen Namen.

Prachtstaude	Begleitstaude	Füllstaude
1.	1.	1.
2.	2.	2.

- **Blüten und Früchte sind ein wichtiges Gestaltungskriterium im GaLaBau.**

a) Es gibt Gehölze, die zwar blühen aber keine Früchte ansetzen.Nennen Sie eine Ursache und nennen Sie ein Pflanzenbeispiel (vollständiger botanischer Name).

Pflanzenbeipiel:……

Ursache:……...

……...

b) Nennen Sie 4 Gehölzbeispiele mit auffallendem Fruchtschmuck (vollständige botanische Namen).

1.……..

2.…..……

3.…..……

4.……..……

- **Welche positiven Einflüsse haben Straßenbäume auf den innerstädtischen Bereich?**

a) Nennen Sie 4 Punkte und erläutern Sie diese.

1.
2.
3.
4.

b) Nennen Sie 2 geeignete Straßenbäume mit vollständigen botanischen Namen.

Vollständige botanische Namen
1.
2.

➢ **Ihr Ausbildungsbetrieb legt sich aus Werbegründen Mustergärten an. Das Thema der Gartenanlage lautet „Moorbeet“. Dafür sollen Sie verschiedene Pflanzen vorschlagen.**

a) Nennen Sie 3 Rhododendron-Sortengruppen.

1. .....

2. .....

3. .....

b) Nennen Sie 2 Moorbeetgehölze mit vollständigem botanischen Namen, die nicht der Gattung „Rhododendron“ angehören.

1. .....

2. .....

c) Nennen Sie ein Großgehölz, welches zur Bepflanzung eines Moorbeetes geeignet ist mit vollständigem botanischen Namen.

.....

➢ **Wild wachsende Pflanzen geben uns Gärtnern wichtige Hinweise auf den jeweiligen Standort.**

a) Erklären Sie den Begriff „Zeigerpflanze“.

……..

……..

……..

b) Nennen Sie jeweils ein Pflanzenbeispiel für folgende Bodenmerkmale:
(vollständiger botanischer Name)

	Gattung	Art
a) Staunässe/ Verdichtung		
b) Stickstoffreichtum		

➢ **Ein Kunde möchte in seinem Garten zu jeder Jahreszeit eine andere Pflanze blühen sehen. Erstellen Sie hierfür einen Blütezeitkalender und nennen Sie jeweils ein Pflanzbeispiel.**
Jede Gattung darf nur einmal genutzt werden. Geben Sie Auskunft zu den in der Tabelle geforderten Merkmalen.

	Gattung/Art	Blütenfarbe	○ ◑ ●
Winter			
Frühjahr			
Sommer			
Herbst			

➢ **Durch eine entsprechende Bepflanzung kommt eine Pergola besonders gut zur Geltung.**
Nennen Sie 4 Kletterformen mit jeweils 2 Pflanzenbeispielen mit vollständigem botanischem Namen. Geben Sie an, ob eine Kletterhilfe benötigt wird.

Kletterform	Botanischer Name	Kletterhilfe ja / nein
1.	1. 2.	
2.	1. 2.	
3.	1. 2.	
4.	1. 2.	

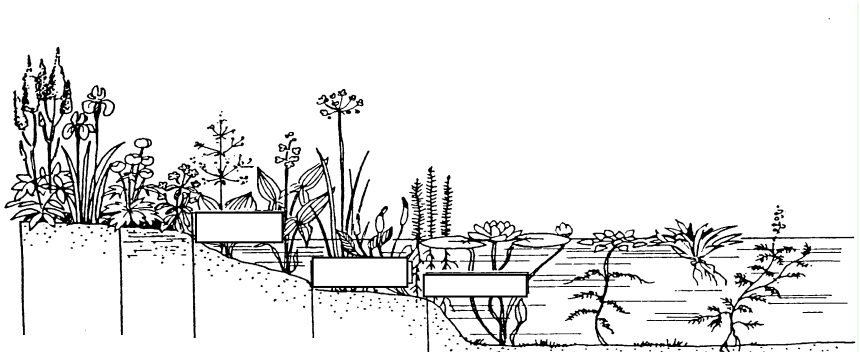
- **Sie erhalten den Auftrag, in einer größeren Gartenanlage Schnittmaßnahmen an den folgenden Pflanzen durchzuführen. Machen Sie Angaben zum Schnittzeitpunkt und begründen Sie Ihre Auswahl.**

Gehölz	Schnittzeitpunkt	Begründung
Forsythia x intermdia		
Buddleia davidii		
Taxus baccata		
Calluna vulgaris		

- **Ein Kunde möchte in seinem Hausgarten besondere Laubgehölze pflanzen. Empfehlen Sie je 3 verschiedene Gehölze mit den in der Tabelle geforderten Eigenschaften (keine Mehrfachnennungen).**

	vollständige botanische Namen
Auffallende Rinde und/oder Rindenstruktur	1)
	2)
	3)
Weißgrüne oder gelblichgrüne Belaubung	1)
	2)
	3)
Ausgeprägte Herbstfärbung	1)
	2)
	3)
Auffälliger Fruchtschmuck	1)
	2)
	3)

➢ **Die verschiedenen Zonen eines Teiches sollen mit unterschiedlichen Pflanzen bepflanzt werden.**



a) Benennen Sie 3 unterschiedliche Zonen der Bepflanzung am oder im Teich mit Angabe der Wassertiefe.

Name der Zone	Tiefe der Zone
I	
II	
III	

b) Benennen Sie für jede Zone 2 Pflanzen mit botanischen Namen und ordnen Sie jeweils eine Eigenschaft zu (z.B.: Höhe über Wasser, Blütenfarbe, Blattform etc.).

Zone	Pflanze (vollst. botanischer Name)	Eigenschaft
I	1.	
	2.	
II	1.	
	2.	
III	1.	
	2.	

Neu

- Auf den Einsatz bestimmter Pflanzen soll an Spielplätzen verzichtet werden.

a) Nennen Sie 5 giftige Gehölze mit vollständigen botanischen Namen.

b) Nennen Sie 3 Gehölze mit Stacheln oder Dornen mit vollständigen botanischen Namen.

Giftige Gehölze:
1.
2.
3.
4.
5.
Gehölze mit Stacheln oder Dornen:
1.
2.
3.

Neu

- Für eine großflächige Bepflanzung sollen **Bodendecker** ausgewählt werden.

Nennen Sie mit vollständigen botanischen Namen:

…Nadelgehölze	1.
	2.
…Laubgehölze sommergrün	1.
	2.
…Laubgehölze wintergrün	1.
	2.
…Stauden	1.
	2.

- Landschaftsgärtner können mit ihrer Arbeit aktiven Umweltschutz betreiben, indem sie zum Beispiel naturnahe Lebensräume durch freiwachsende Hecken anlegen.

a) Nennen Sie 3 Gründe, die für die Pflanzung einer freiwachsenden Hecke sprechen.

1.
2.
3.

b) Nennen Sie 5 einheimische Gehölze mit vollständigen botanischen Namen, die sich für freiwachsende Hecken eignen.

Pflanzenbeispiele (vollständige botanische Namen)
1.
2.
3.
4.
5.

- Ein Kunde wünscht sich in seinem Garten mehr Blütenvielfalt.
  Die zu pflanzenden Gehölze sollen jahreszeitlich versetzt blühen.
  Nennen Sie entsprechend den Vorgaben in der folgenden Tabelle jeweils Gattung, Art und Blütenfarbe. Jede Gattung darf nur einmal genannt werden.

Blütezeit	**Gehölze (Gattung/Art)**	**Blütenfarbe**
November-Februar	1.	
	2.	
	3.	
März-Juli	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
August - Oktober	1.	
	2.	
	3.	

- **Als Fahrer eines LKW-Gespannes sind Sie für die Ladungssicherung verantwortlich. Auf der Ladefläche der Zugmaschine befindet sich Kleinwerkzeug, auf dem Anhänger steht ein Minibagger.**
  Nennen Sie 5 Punkte, worauf Sie bei der Sicherung der Ladung zu achten haben.

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

- **Entlang einer Straße wird ein Graben ausgehoben. Das ausgehobene Erdmaterial wird von einem Sattelzug abgefahren. Berechnen Sie anhand der Vorgaben, wie oft der LKW Erdmaterial abfahren muss.**

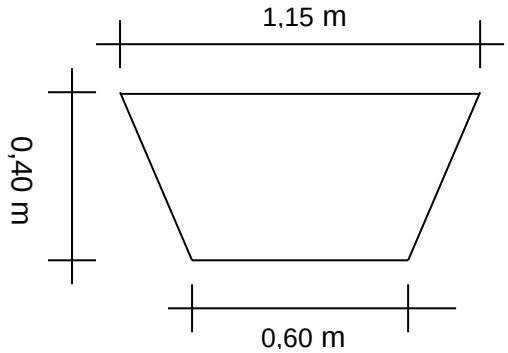
Vorgaben:

Graben:
- Länge: 0,62 km
- lichte Weite in Planumshöhe: 115 cm,
- Sohlenbreite 60 cm
- Tiefe 40 cm.
- der Graben beginnt und endet an senkrechten Bauwerken.

Erdaushub:
- Lockerungsfaktor: 1,3
- Gewicht der losen Masse: 1,6 to/m³

LKW:
- maximale Ladekapazität 26 to.

☞ Rechenweg angeben!



Der LKW muss _____ mal Erdmaterial abfahren.

➢ **Eine neu aufgeschüttete Böschung (Böschungsverhältnis 1:3) in der freien Landschaft soll durch vegetationstechnische Maßnahmen gesichert werden.**

a) Nennen Sie 3 mögliche Ausführungsarten.

1. .....

2. .....

3. .....

b) Nennen Sie 3 mögliche Vorteile gegenüber bautechnischen Maßnahmen.

1. .....

2. .....

3. .....

c) Beschreiben Sie Ausführung und Wirkungsweise **einer** von Ihnen gewählten Maßnahme.

Maßnahme: ……..

.....

.....

.....

.....

.....

➢ **Sie sollen eine 35 m^2 große Garageneinfahrt bauen.**

Zum Bau sind die benötigten Materialmengen zu ermitteln:

a) 20 cm Tragschicht, Schotter 0/45 mit 30 % Verdichtung. 1 m^3 wiegt 1,8 t.
Wie viele t Schotter benötigen Sie?

☞ Rechenweg angeben!

Es werden _____ t Schotter benötigt.

b) 4 cm Ausgleichsschicht, Sand 0/4 mit 10 % Verdichtung. 1 m^3 wiegt 1,6 t.
Wie viele t Sand benötigen Sie?

☞ Rechenweg angeben!

Es werden _____ t Sand benötigt.

c) Deckschicht aus Granit Kleinpflaster 9/11.
Wie viele t Granit benötigen Sie?

☞ Rechenweg angeben!

Es werden _____ t Granit benötigt.

d) Fugenmasse aus Kunstharz. 1 Eimer reicht für 4 m^2.
Wie viele Eimer Kunstharz benötigen Sie?

☞ Rechenweg angeben!

Es werden _____ Eimer Kunstharz benötigt.

➢ **Sie bekommen auf der Baustelle Beton geliefert. Auf dem Lieferschein stehen folgende Angaben: 1,25 m³, C 12/15, 0-8, F1.**

a) Welche fachliche Bedeutung haben diese Angaben?

Angabe	Bedeutung
1,25 m³	
C 12/15	
0-8	
F 1	

b) Wie ist der gelieferte Beton während der Abbindungsphase vor extremen Witterungsverhältnissen zu schützen? Nennen Sie 3 Möglichkeiten.

1. .....

2. .....

3. .....

- **In einer Parkanlage sind wassergebundene Wege für Fußgänger zu erstellen.**

a) Skizzieren Sie einen möglichen Schichtaufbau.
Geben Sie Material, Körnung und Schichtstärken an.

b) Nennen Sie je 2 Vor- und Nachteile einer wassergebundenen Decke gegenüber einer Pflasterfläche.

Vorteil 1:……

Vorteil 2:……

Nachteil 1:……

Nachteil 2:……

- **Ein Kunde möchte das Regenwasser nicht in die Kanalisation einleiten, sondern es vor Ort versickern lassen.**

a) Machen Sie 3 Vorschläge für die Versickerung im eigenen Garten und beschreiben Sie diese stichpunktartig.

Vorschlag	Aufbau/Beschreibung
	--- --- ---
	--- --- ---
	--- --- ---

b) Nennen und beschreiben Sie 3 Vorteile einer Versickerung auf dem eigenen Grundstück.

1. .....

…….....

2. .....

…….....

3. .....

…….....

➢ **Das Berichtswesen ist die Grundlage der Nachkalkulation und Abrechnung.**

a) Welche Inhalte, beziehungsweise Informationen, muss der Baustellenbericht enthalten? (5 Nennungen)

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

b) Nennen Sie 2 mögliche Probleme, die sie auf Baustellen feststellen und unbedingt dokumentieren müssen.

1. .....

2. .....

➢ **Beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln muss besonders sorgfältig vorgegangen werden. Welche Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten?**

Sicherheitsvorschrift	Je 2 Nennungen mit Beschreibung
Lagerung	1.
	2.
Schutzausrüstung	1.
	2.
Ausbringung	1.
	2.

➢ **Ein Kunde hat sich von Ihrem Betrieb einen Gestaltungsentwurf machen lassen. Die Arbeiten am Garten sollen jedoch erst im nächsten Herbst erfolgen. Ihr Chef überzeugt die Kunden davon, dass die nebenstehende Fläche jetzt mit Leguminosen als Gründüngung eingesät werden soll.**

a) Erklären Sie die besondere Bedeutung der Leguminosen.

……..

……..

……..

……..

……..

b) Nennen Sie 5 Gründe, die für eine solche Einsaat sprechen.

1. .....

2. … .....

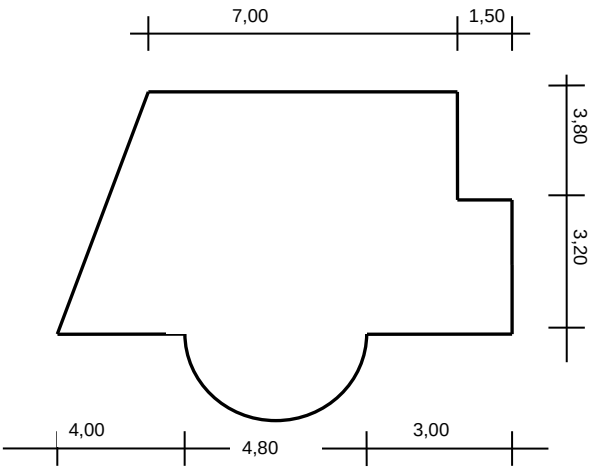
3. .....

4. .....

5. .....

c) Berechnen Sie die Gartenfläche.

☞ Rechenweg angeben!



Die Gartenfläche beträgt ……..m².

d) Wie viel kg Saatgut müssen Sie mit zur Baustelle nehmen, wenn 25 g pro m^2 ausgebracht werden sollen?

☞ Rechenweg angeben!

Es werden ……..kg Saatgut benötigt.

➢ **In einem Hausgarten sollen Sie die komplette Jahrespflege übernehmen. Nennen und beschreiben Sie je 3 nötige Pflegemaßnahmen für**

a) einen Zierrasen

b) ein Beet mit Beetrosen und Lavendel

c) eine Formhecke aus Hainbuchen

- **Sie nehmen auf einer Baustelle eine Gehölzlieferung an.**

  a) Nennen Sie 5 Kriterien, die bei der Annahme einer solchen Gehölzlieferung besonders beachtet werden müssen.

1. .....

2. … .....

3. .....

4. .....

5. .....

  b) Beschreiben Sie 3 mögliche Maßnahmen bei mangelhafter Lieferung.

1. .....

2. … .....

3. .....

Neu

- Der Gärtner hat bei der Nährstoffversorgung von Pflanzen die Auswahl zwischen organischen und mineralischen Düngern.
  Nennen Sie je einen geeigneten Dünger und geben Sie jeweils 2 mögliche Vorteile und 2 Nachteile an.

Düngerbeispiel	Vorteile	Nachteile
Organischer Handelsdünger: _____	1.	
	2.	
Mineralischer Handelsdünger: _____	1.	
	2.	

- Nennen Sie je 2 Naturstein-Beispiele entsprechend der Vorgaben in der Tabelle.

	1. Beispiel	**2. Beispiel**
Sedimentgestein		
Magmatit		
Metamorphit		

- Ein Grundstück soll eingezäunt werden. Der Kunde möchte keinen Holzzaun.
  Nennen Sie **3** Zaunarten, um dem Kunden eine Auswahlmöglichkeit zu bieten.
  Erläutern Sie jeweils 2 Merkmale der von Ihnen empfohlenen Zaunart.

Zaunart	**Bauteile/Materialien**	**Merkmale**
1.		1.
		2.
2.		1.
		2.
3.		1.
		2.

➢ Ein Kunde möchte in seinem Garten ein Holzdeck errichten lassen.

a) Sie beraten ihn zu verschiedenen Holzarten.
Nennen Sie 3 Holzarten und geben Sie jeweils ein wesentliches Merkmal an.

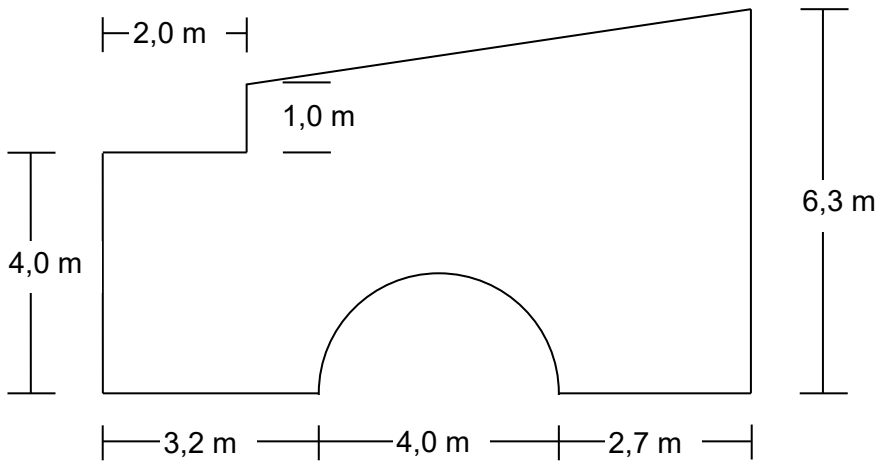
Holzart	**Merkmal**
1.	
2.	
3.	

b) Für die dauerhafte Haltbarkeit des Holzdecks spielt der konstruktive Holzschutz eine entscheidende Rolle.
Beschreiben Sie 2 Maßnahmen des konstruktiven Holzschutzes.

Maßnahme 1:
Maßnahme 2:

c) Berechnen Sie anhand der folgenden Skizze zunächst die Fläche des Holzdecks. Wie viel m² Holz müssen Sie bei einem Verschnitt von 20% für das Holzdeck bestellen?

☞ Rechenweg angeben!



Es müssen _____ m² Holz bestellt werden.