

Prüfungsteilnehmer/in:

Name, Vorname	oder Platzziffer
---------------	------------------

Berufsschule (bei Auszubildenden)	oder Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bei Bila oder Almakademie
-----------------------------------	--

Berufsabschlussprüfung 2022

im Ausbildungsberuf Landwirt / Landwirtin

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird nachfolgend auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z.B. Landwirt/in und andere Fachgruppenbezeichnungen verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Prüfungsfach:

Pflanzenproduktion

Prüfungstag:

Montag, 4. Juli 2022

Prüfungszeit:

8:15 – 9:45 Uhr (90 Minuten)

Hilfsmittel:

Taschenrechner

Notenschlüssel	
Punkte	Note
100 - 92	1
191 - 81	2
180 - 67	3
166 - 50	4
149 - 30	5
129 - 00	6

Bearbeitungshinweise:

- Es sind ausschließlich dokumentenechte Schreibmedien zu verwenden (Kein Bleistift o.ä.).
- Bitte beachten Sie, dass bei rechnerischen Aufgaben ein vollständiger und gegliederter Lösungsweg notwendig ist.

Bewertung		1. Korrektur		2. Korrektur		3. Korrektur*		Festgesetzte Note
Prüfungsteile	Mögl. Punkte	Punkte	Note	Punkte	Note	Punkte	Note	
Pflanzen säen und vermehren	20							
Pflanzen ernähren	20							
Pflanzen pflegen und ernten	20							
Schwerpunkt 1	20							
Schwerpunkt 2	20							
Gesamt	100							

Erstkorrektur (Datum, Unterschrift)

Zweitkorrektur (Datum, Unterschrift)

Drittkorrektur* (Datum, Unterschrift)


*Bei einer Abweichung >10 Punkten zwischen Erst- u. Zweitkorrektur ist gem. §42 (5) Satz 3 BBiG eine Drittkorrektur nötig.

Grundlagen		Punkte		
		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Diese Fragen sind von allen Prüfungsteilnehmern zu beantworten.				
Pflanzen säen und vermehren				
1.	Nach der Ausbildung arbeiten Sie als Betriebshelfer beim Maschinenring und werden dabei auf verschiedenen Betrieben eingesetzt. Bei Landwirt Bauer sollen Sie einen Schlag mit Winterweizen bestellen.			
1.1	Sie lassen sich die Ergebnisse der Bodenuntersuchung des Schlages zeigen. Dabei fällt der pH-Wert von 5,5 besonders auf.			
1.1.1	Welchen pH-Wert bevorzugen die meisten Ackerpflanzen? <hr/>	1		
1.1.2	Nennen Sie 2 Ursachen für Bodenversauerung. <hr/> <hr/>	2		
1.2	Welche weiteren Informationen erhalten Sie durch die Standard-Bodenuntersuchung? (2 Nennungen) <hr/>	2		
1.3	Bei der Bodenart des Schlages handelt es sich um einen „lehmigen Tonboden“. Nennen Sie 2 Maßnahmen, um diesen Boden zu verbessern. Welche Auswirkung hat die Maßnahme jeweils auf den Boden? <hr/> <hr/> <hr/>	4		
1.4	Sie entscheiden sich, den Schlag zu pflügen. Sie bauen den Pflug am Schlepper an und stellen den Voldrehpflug bereits am Hof ein. Welche Einstellungen und Kontrollen nehmen Sie dabei vor? (4 Nennungen) <hr/>	4		
	Übertrag	13		

		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Übertrag		13		
1.5	Nennen Sie 2 Vorteile und 2 Nachteile des Pflugeinsatzes. Vorteile: <hr/> Nachteile: <hr/> <hr/>	2		
1.6	Die Saatstärke für die kommende Winterweizensaat legt Herr Bauer auf 170 kg/ha fest. Die Sämaschine am Hof hat 25 Säscharre bei einem Reihenabstand von 12 cm.			
1.6.1	Wie oft müssen Sie das Antriebsrad mit einem Durchmesser von 63 cm drehen, wenn Sie auf 1/40 Hektar abdrehen wollen. <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	4		
1.6.2	Wieviel Getreide muss bei der Abdrehprobe aufgefangen werden? <hr/>	1		
gesamte Punktzahl zum Eintrag auf Seite 1 (Pflanzen säen und vermehren)		20		

Grundlagen		Punkte		
		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Diese Fragen sind von <u>allen Prüfungsteilnehmern</u> zu beantworten.				
Pflanzen ernähren				
2.1	Sie düngen den Winterweizenbestand mit Stickstoff.			
2.1.1	Welche Stickstoffquellen sind bei der Düngeplanung zu berücksichtigen? (4 Nennungen)	2		
2.1.2	In welcher Form wird Stickstoff vom Winterweizen aufgenommen?	2		
2.1.3	Bei der Umwandlung von Stickstoff im Boden spielt die Nitrifikation eine wichtige Rolle. Beschreiben Sie diesen Vorgang:	2		
2.1.4	Welche Faktoren beeinflussen die Nitrifikation? (2 Nennungen)	2		
2.1.5	Durch welche Maßnahmen lassen sich Verluste bei der Stickstoffdüngung auf ein Minimum reduzieren? (4 Nennungen)	2		
Übertrag		10		

		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Übertrag		10		
2.1.6	<p>Laut Düngebedarfsermittlung ist der Winterweizen noch mit 140 kg N/ha zu düngen. Die erste Gabe wurde im März bereits mit 20 m³ Rindergülle mit einem Stickstoffgehalt von 3,3 kg N_{ges}/m³ bei einer Mindestwirksamkeit von 60 % ausgebracht. Die mineralische Düngung teilen Sie auf eine zweite und dritte Gabe auf, wobei die 2. N-Gabe mit 60 kg N/ha geplant ist.</p> <p>Berechnen Sie für die 3. Stickstoffgabe die entsprechende Düngermenge in dt/ha. (gedüngt wird mit Kalkammonsalpeter 27 % N_{ges})!</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	4		
2.2	<p>Mit der Rindergülle wurden auch Phosphor und Kali ausgebracht. Nennen Sie jeweils eine Aufgabe, die diese beiden Nährstoffe in der Pflanze übernehmen:</p> <hr/> <hr/>	2		
2.3	<p>Eutrophierung der Gewässer ist ein immer größeres Problem. Was versteht man unter dem Begriff „Eutrophierung“. Nennen Sie zwei Ursachen und mögliche Folgen:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	4		
gesamte Punktzahl zum Eintrag auf Seite 1 (Pflanzen ernähren)		20		

Grundlagen		Punkte		
		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Diese Fragen sind von allen Prüfungsteilnehmern zu beantworten.				
Pflanzen pflegen und ernten				
3.	Herr Bauer, der Betriebsleiter, klagt Ihnen gegenüber über eine immer schlechter werdende Wirkung der eingesetzten Herbizide in den vergangenen Jahren und einen damit einhergehenden erhöhten Wirkstoffaufwand.			
3.1.1	<p>Die Abbildung zeigt ein wichtiges Leitunkraut im Winterweizenbestand. Benennen Sie das abgebildete Unkraut:</p>  <p>Quelle: Thome, Otto W. (1885): „Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz“, Gera-Untermhaus: Verlag Eugen Köhler http://www.biolib.de/thome/band4/tafel_091.html</p>	1		
3.1.2	Geben Sie 2 weitere Unkräuter und 2 Ungräser an:	2		
3.1.3	Zum Einsatz kam in den letzten Jahren immer das gleiche Präparat. Warum nimmt die Wirkung des Präparates trotz fachgerechter Anwendung ab?	3		
3.1.4	Was kann im chemischen Pflanzenschutz dagegen gemacht werden?	1		
Übertrag		7		

		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.																						
Übertrag		7																								
3.1.5	<p>Im Rahmen des Integrierten Pflanzenschutzes gibt es auch andere Maßnahmen, Verrunkrautung zu vermeiden. Was empfehlen Sie Herrn Bauer? (4 Antworten)</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	4																								
3.2	<p>Der Zeitpunkt verschiedener Pflanzenschutzmaßnahmen hängt vom Entwicklungsstadium der Pflanzen ab. Ergänzen Sie die fehlenden Bezeichnungen.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">BBCH Stadium</th> <th>Bezeichnung des Entwicklungsstadiums</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>00-09</td><td>Keimung</td></tr> <tr><td>10-19</td><td></td></tr> <tr><td>20-29</td><td></td></tr> <tr><td>30-39</td><td></td></tr> <tr><td>40-49</td><td>Ährenscheiden</td></tr> <tr><td>50-59</td><td></td></tr> <tr><td>60-69</td><td></td></tr> <tr><td>70-79</td><td>Fruchtbildung</td></tr> <tr><td>80-89</td><td></td></tr> <tr><td>90-99</td><td>Absterben</td></tr> </tbody> </table>	BBCH Stadium	Bezeichnung des Entwicklungsstadiums	00-09	Keimung	10-19		20-29		30-39		40-49	Ährenscheiden	50-59		60-69		70-79	Fruchtbildung	80-89		90-99	Absterben	3		
BBCH Stadium	Bezeichnung des Entwicklungsstadiums																									
00-09	Keimung																									
10-19																										
20-29																										
30-39																										
40-49	Ährenscheiden																									
50-59																										
60-69																										
70-79	Fruchtbildung																									
80-89																										
90-99	Absterben																									
3.3	<p>Warum sollte ein Landwirt die Entwicklungsstadien genau bestimmen können? (3 Angaben)</p> <hr/> <hr/> <hr/>	3																								
3.4	<p>Der Winterweizen soll geerntet werden. Beschreiben Sie 3 Aspekte, wie die Druschreife an der Winterweizenpflanze festgestellt werden kann.</p> <hr/> <hr/> <hr/>	3																								
gesamte Punktzahl zum Eintrag auf Seite 1 (Pflanzen ernähren)		20																								

Schwerpunkt		Punkte		
		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Von den angebotenen Schwerpunkten sind zwei nach eigener Wahl zu bearbeiten.				
Getreidebau <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)				
1.	Herr Bauer wirtschaftet konventionell und es werden unter anderem Wintergerste und Sommergerste (als Braugerste) angebaut. Er hat sich für eine Wintergerstensorte entschieden, die laut Sortenblatt keine Resistenz gegen Gelbmosaikvirus aufweist.			
1.1	Nennen Sie 2 mögliche Maßnahmen gegen diesen Erreger bei Wintergerstensorten, die nicht über die Resistenz verfügen. _____ _____	2		
1.2	Der Nachbar von Herrn Bauer wirtschaftet biologisch und hat sein Wintergerstensaatgut mit Elektronenbeize behandelt. Wägen Sie Vor- und Nachteile dieser Methode ab. (jeweils 2 Nennungen) _____ _____ _____	4		
1.3	Obwohl Sie die Saatstärke (Körner pro Quadratmeter) bei der Aussaat optimal ausgewählt haben, entspricht die Bestandsdichte nach dem Auflaufen nicht Ihrer Zielvorgabe. Zählen Sie 4 mögliche Ursachen für den geringen Feldaufgang auf. _____ _____ _____	4		
1.4	Sie haben für die Phosphat-Düngung einen Gesamtbedarf von 110 kg/ha ermittelt. Einen Teil davon haben Sie mit 20 m ³ /ha wirtschaftseigenem Dünger (1,8 kg P ₂ O ₅ /m ³) bereits abgedeckt. Wählen Sie einen geeigneten mineralischen Phosphordünger aus und berechnen Sie die noch benötigte Düngermenge pro ha. _____ _____ _____	3		
Übertrag		13		

		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Übertrag		13		
1.4				
1.5	Die Braugerste von Herrn Bauer hat bei Lieferung am Lagerhaus einen Eiweißgehalt von 12,7 %. Beurteilen Sie diesen Wert und geben Sie 3 mögliche Ursachen dafür an.	4		
1.6	Sie finden beim Dreschen im und unter dem Schwad Getreidekörner. Geben Sie 3 Hinweise, was der Fahrer des Mähdreschers überprüfen bzw. verändern muss.	3		
gesamte Punktzahl zum Eintrag auf Seite 1 (Schwerpunkt 1: Getreidebau)		20		

Schwerpunkt		Punkte		
		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Von den angebotenen Schwerpunkten sind zwei nach eigener Wahl zu bearbeiten.				
Zuckerrüben <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)				
	Die Aussaat der Zuckerrüben steht bei Landwirt Bauer an.			
2.1	Sie ziehen eine Kalkung zu Zuckerrüben in Erwägung. Benennen Sie je einen Vor- und einen Nachteil einer Kalkung vor der Zuckerrübensaat. <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	2		
2.2	Gestalten Sie eine gängige, nachhaltige Fruchtfolge mit Zuckerrüben im roten Gebiet und begründen Sie Ihre Wahl. <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	3		
2.3	Auf dem Betrieb von Landwirt Bauer sollen die Rüben im Mulchsaat-Verfahren gesät werden. Zählen Sie 2 Nachteile auf, die bei diesem Verfahren entstehen können. <hr/> <hr/>	2		
2.4	Beim Sortenleistungsvergleich stellen Sie fest, dass eine Sorte mit rel. hohen Standard-Melasse-Verlusten gewählt wurde. Welche produktionstechnischen Maßnahmen können sie ergreifen, um z.B. den „Amino-N Wert“ möglichst gering zu halten? <hr/> <hr/>	2		
Übertrag		9		

		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Übertrag		9		
2.5	Ergänzen Sie folgenden Angaben zur Aussaat: Saattermin: <hr/> Saattiefe: <hr/> angestrebter Feldaufgang: <hr/> Reihenabstand: <hr/>	2		
2.6	Die Rhizoctonia-Rübenfäule stellt eine große Herausforderung für Rübenanbauer dar.			
2.6.1	Beschreiben Sie das Schadbild bzw. die Entwicklung dieser Krankheit im Rübenbestand. <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	3		
2.6.2	Mit welchen Maßnahmen können Sie dieser Krankheit entgegenwirken? (3 Nennungen) <hr/> <hr/> <hr/>	3		
2.7	Bei der Ernte spielt die Köpfqualität eine wichtige Rolle. Wie hoch ist der Masseverlust wenn 1cm zu tief geköpft wird. <hr/>	1		
2.8	Welche Faktoren führen zu Abzügen beim Entladen der Rüben in der Fabrik? (2 Nennungen) <hr/> <hr/>	2		
gesamte Punktzahl zum Eintrag auf Seite 1 (Schwerpunkt: Zuckerrüben)		20		

Schwerpunkt		Punkte		
		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Von den angebotenen Schwerpunkten sind zwei nach eigener Wahl zu bearbeiten.				
Kartoffeln <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)				
	Landwirt Bauer überlegt auf einem Schlag für die Direktvermarktung ab Hof Kartoffeln anzubauen. Auf der Fläche stand bisher mehrjähriges Klee gras.			
3.1	Nennen Sie je einen Vor- und einen Nachteil für den Kartoffelbau, der sich nach dem Umbruch des Klee grasses ergibt. _____ _____	2		
3.2	Welche Anbaupause sollte bei Kartoffeln grundsätzlich eingehalten werden. Begründen Sie Ihre Antwort. _____ _____	2		
3.3	Auf welche wesentlichen Qualitätsmerkmale sollte Herr Bauer bei der Auswahl der Speisekartoffelsorte für die Direktvermarktung achten (3 Nennungen). _____ _____ _____	3		
3.4	Sie wollen Kartoffeln mit Gülle düngen. Welche Probleme können sich daraus ergeben? (3 Nennungen) _____ _____ _____	3		
Übertrag		10		

		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Übertrag		10		
3.5	Die Kraut- und Knollenfäule stellt eines der größten Probleme im Kartoffelbau dar.			
3.5.1	Nennen Sie 3 vorbeugende Maßnahmen , die Sie neben der Fruchtfolgegestaltung noch ergreifen können, um dieser Krankheit vorzubeugen.			
	<hr/> <hr/> <hr/>	3		
3.5.2	In welche drei Wirkungsweisen lassen sich die Fungizide bei der Phytophthora-bekämpfung unterscheiden?	3		
	<hr/> <hr/> <hr/>			
3.5.3	Sie haben ein Fungizid auf einen Kartoffelbestand ausgebracht. Was genau muss im Anschluss dokumentiert werden? (6 Nennungen)	3		
	<hr/> <hr/> <hr/>			
3.5.4	Wie lange muss die Dokumentation zum Pflanzenschutzmitteleinsatz aufbewahrt werden?	1		
	<hr/> <hr/>			
gesamte Punktzahl zum Eintrag auf Seite 1 (Schwerpunkt Kartoffeln)		20		

Schwerpunkt		Punkte		
		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Von den angebotenen Schwerpunkten sind zwei nach eigener Wahl zu bearbeiten.				
Ölfrüchte <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)				
	Während ihrer Tätigkeit als Betriebsshelfer wurde Ihnen auch die Verantwortung für den Rapsanbau übertragen.			
4.1	Bereits seit längerem haben sich im Rapsanbau die „00-Sorten“ durchgesetzt. Welche beiden Inhaltstoffe wurden dabei reduziert? Warum sind diese unerwünscht? <hr/> <hr/> <hr/>	4		
4.2.1	Erklären Sie, was bei der Gestaltung einer Fruchtfolge mit Raps beachtet werden muss (3 Nennungen). <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	3		
4.2.2	Nennen Sie 4 Ziele der Bodenbearbeitung für die Rapsaussaat. <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	4		
4.3.1	Besonders kurz nach der Aussaat spielen Schnecken als Schädlinge im Raps eine wichtige Rolle. Wie stellen Sie den Schneckenbefall fest? <hr/> <hr/>	1		
Übertrag		12		

		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Übertrag		12		
4.3.2	Nennen und begründen Sie 2 vorbeugende Maßnahmen , um den Schädlingsdruck durch Schnecken zu reduzieren? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	4		
4.4	Um die Entwicklung eines gesunden und kräftigen Pflanzenbestandes zu gewährleisten, muss eine entsprechende Düngeplanung erfolgen. Skizzieren Sie die Stickstoffdüngung für Winterraps bezüglich Sollwert, Zeitpunkt, Menge und Aufteilung. <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	4		
gesamte Punktzahl zum Eintrag auf Seite 1 (Schwerpunkt Ölfrüchte)		20		

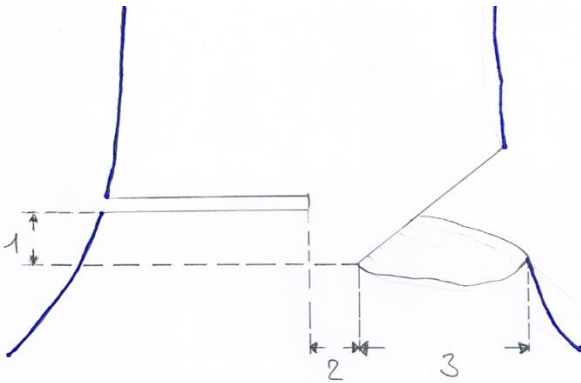
Schwerpunkt		Punkte		
		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Von den angebotenen Schwerpunkten sind zwei nach eigener Wahl zu bearbeiten.				
Ackerfutter <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)				
	Herr Bauer beauftragt Sie mit dem Maisanbau.			
5.1	Je nach Boden benötigt der Mais eine andere Ablagetiefe bei der Aussaat. Nennen Sie jeweils die optimale Ablagetiefe für leichte sandige Böden und schwere von Stauwasser beeinflusste Böden. _____ _____	2		
5.2	Auch die Aussaatstärke variiert je nach Standort, Sorte und Nutzungsrichtung. Geben Sie die durchschnittliche Aussaatstärke von Silomais an und nennen Sie 2 Nachteile einer zu hohen Bestandesdichte. _____ _____	3		
5.3	Nennen Sie 2 Schädlinge im Maisanbau und beschreiben Sie jeweils das Schadbild. _____ _____	4		
5.4	Gerade wenn Winterweizen in der Fruchtfolge nach Mais angebaut wird, besteht beim Winterweizen eine hohe Infektionsgefahr mit Fusarien. Durch welche vorbeugenden Maßnahmen kann der Landwirt diesen Infektionsdruck reduzieren? (2 Nennungen) _____ _____	2		
Übertrag		11		

		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Übertrag		11		
5.5	<p>Kleegras-Gemenge kann über unterschiedlich lange genutzt werden. Erklären Sie 2 unterschiedliche Nutzungszeiträume von Kleegras-Gemengen.</p> <hr/> <hr/> <hr/>	3		
5.6	<p>Sie säen eine Kleegras-Mischung aus. Zählen Sie 3 Vorteile gegenüber einer Rotklee- Reinsaat auf.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	3		
5.7	<p>Es gibt verschiedene Kleegras-Mischungen (Gräser : Leguminosen). Erklären Sie, wodurch das Verhältnis beeinflusst wird. (3 Nennungen)</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	3		
gesamte Punktzahl zum Eintrag auf Seite 1 (Schwerpunkt Ackerfutter)		20		

Schwerpunkt		Punkte																		
		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.																
Von den angebotenen Schwerpunkten sind zwei nach eigener Wahl zu bearbeiten.																				
Grünland <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)																				
	Herr Bauer hat neben Ackerland auch Grünland. Ziel ist es, mit den 4 Schnitten qualitativ hochwertiges Grundfutter für das Milchvieh zu erzeugen. Der 1., 2. und 4. Schnitt wird für Silage, der 3. für Heu verwendet.																			
6.1	Grünlandpflanzen werden neben der Futterwertzahl (FWZ) durch folgende Wertzahlen charakterisiert. Erklären Sie deren Bedeutung. FZ: _____ NZ: _____ RZ: _____	3																		
6.2	Benennen Sie die Gruppe der Pflanzen mit der Futterwertzahl (-1) und geben Sie 2 Beispiele an. _____ _____	2																		
6.3	Die Bestandsschätzung einer Fläche ergibt folgende Zusammensetzung: 40 % Gräser, 33 % Kräuter und 27 % Leguminosen. Nennen Sie Zielwerte und beurteilen Sie die derzeitige Zusammensetzung. Welche Folgen ergeben sich durch die aktuelle Zusammensetzung?	6																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Gräser</th> <th>Kräuter</th> <th>Leguminosen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zielwert</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Beurteilung</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Problem</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Gräser	Kräuter	Leguminosen	Zielwert				Beurteilung				Problem						
	Gräser	Kräuter	Leguminosen																	
Zielwert																				
Beurteilung																				
Problem																				
Übertrag		11																		

		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Übertrag		11		
6.4	<p>Sie überlegen, eine sehr ertragsschwache Fläche umzubrechen. Nennen Sie hierzu 2 rechtliche Vorschriften.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	2		
6.6	<p>Die Milchviehnachzucht bei Betrieb Bauer steht den Großteil des Jahres auf der Weide. Geben Sie jeweils 2 Aspekte an, die Sie als Vorteile bzw. Nachteile der Weidehaltung sehen.</p> <p>Vorteile:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Nachteile:</p> <hr/> <hr/> <hr/>	2		
6.7	<p>Für einen optimalen Entwicklungsstart im Frühjahr ist die Pflege entscheidend. Nennen und begründen Sie 2 Pflegemaßnahmen, die sie durchführen.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	2		
6.8	<p>Nach der Mahd ist die Futterkonservierung essentiell. Der Landwirt möchte einen guten Gärverlauf erzielen. Welche Bakterien sind dafür erwünscht? Empfehlen Sie Landwirt Bauer 2 Maßnahmen zur Unterstützung eines guten Gärverlaufs.</p> <hr/> <hr/> <hr/>	3		
gesamte Punktzahl zum Eintrag auf Seite 1 (Schwerpunkt Grünland)		20		

Schwerpunkt		Punkte		
		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Von den angebotenen Schwerpunkten sind zwei nach eigener Wahl zu bearbeiten.				
Waldbau <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)				
	Landwirt Bauer verfügt über einen 2 ha großen Fichtenbestand. Vom Forstamt erhält er die Empfehlung den Bestand in einen Mischbestand umzubauen.			
7.1	Begründen Sie, warum das Forstamt diese Empfehlung gibt. <hr/> <hr/>	2		
7.2	Für die Verjüngung unter dem Altbestand (Voranbau) wird die Rotbuche empfohlen. Welche Eigenschaft zeichnet die Rotbuche aus, dass sie sich besonders für den Voranbau eignet? <hr/>	1		
7.3	Nennen Sie 2 Vorteile und 2 mögliche Risiken des Voranbaus im Vergleich zur Pflanzung auf einer Kahlfläche! Vorteile: <hr/> <hr/> Risiken: <hr/> <hr/>	4		
7.4	Sie planen nun zusammen mit Landwirt Bauer eine Voranbaugruppe von 600 m ² mit Rotbuchen im Pflanzverband 2 m x 1 m zu pflanzen. Dazu bestellen Sie folgende Pflanzen: 1/2 30-50 126 €/100 Stück (netto, 7 % MwSt.) Erklären Sie die Bezeichnung 1/2 <hr/> 30 – 50 <hr/>	2		
7.5	Berechnen Sie, wie viele Pflanzen Sie benötigen und die entsprechenden Kosten. <hr/> <hr/>	2		
Übertrag		11		

		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Übertrag		11		
7.6	<p>Vor der Pflanzung planen Sie einen Teil der Altbäume aus dem Bestand zu entfernen. Damit sie der Rückegasse zugefällt werden können, muss der Fällschnitt exakt ausgeführt werden. Beschreiben Sie anhand der Skizze den Fällschnitt und geben Sie die entsprechenden Maße in cm an. Der Stamm besitzt am Stammfuß einen Durchmesser von 50 cm.</p>  <p>1:</p> <hr/> <p>2:</p> <hr/> <p>3:</p> <hr/>	6		
7.7	<p>Der Wald von Landwirt Bauer ist nach PEFC zertifiziert. Damit können die Stämme an das Sägewerk verkauft werden. Welche Verpflichtung ging Landwirt Bauer durch die Zertifizierung bezüglich der Bewirtschaftung des Waldes ein?</p> <hr/> <hr/>	1		
7.8	<p>Nennen Sie 2 Standards nach PEFC, die bei der Holzernte bei der Arbeit mit der Kettensäge eingehalten werden müssen.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	2		
gesamte Punktzahl zum Eintrag auf Seite 1 (Schwerpunkt Waldbau)		20		

Schwerpunkt		Punkte								
		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.						
Von den angebotenen Schwerpunkten sind zwei nach eigener Wahl zu bearbeiten.										
Hopfen <input type="checkbox"/> (Bitte ankreuzen)										
	Situationsbeschreibung Sie sind ein junger Hopfenpflanzer und im weltweit größten zusammenhängenden Hopfenbaugebiet beheimatet. Die Ernte mit Ihnen als Betriebsleiter steht an.									
8.1.1	Die Trocknung entscheidet über den gesamten Erfolg der Saison. Warum trocknet man den Hopfen?	1								
8.1.2.	Benennen Sie die Werte für den Wassergehalt der Dolde: Vor der Trocknung: Nach der Trocknung:	2								
8.1.3	Beschreiben Sie mögliche Schwierigkeiten bei der Trocknung der Dolde ausführlich.	4								
8.1.4	Vervollständigen Sie die folgenden Parameter für ein optimales Trocknungsergebnis: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Trocknungstemperatur</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">25 – 35 cm</td> </tr> <tr> <td>Luftgeschwindigkeit</td> <td></td> </tr> </table>	Trocknungstemperatur			25 – 35 cm	Luftgeschwindigkeit		3		
Trocknungstemperatur										
	25 – 35 cm									
Luftgeschwindigkeit										
Übertrag		8								

		mögl. Pkt.	1. Korr.	2. Korr.
Übertrag		8		
8.2.1	Nach der Trocknung erfolgt die Konditionierung. Definieren Sie das Ziel der Konditionierung: <hr/>	1		
8.2.2	Erklären sie kurz das Vorgehen bei der Konditionierung. <hr/>	2		
8.3.1	Bei der Nährstoffversorgung Ihrer Hopfengärten spielen auch Spurenelemente eine wichtige Rolle. Geben Sie an, welcher Spurenelementmangel die <u>Kräuselkrankheit</u> verursacht. <hr/>	1		
8.3.2	Beschreiben Sie das Schadbild der Kräuselkrankheit. <hr/> <hr/>	2		
8.4.1	Der optimale Erntezeitpunkt hat einen großen Einfluss auf die Qualität des Hopfens. Nennen Sie 4 Qualitätskriterien beim Hopfen. <hr/> <hr/> <hr/>	2		
8.4.2	Beschreiben Sie zwei Auswirkungen einer zu späten Ernte: <hr/> <hr/>	2		
gesamte Punktzahl zum Eintrag auf Seite 1				