

Zwischenprüfung im Ausbildungsberuf „Landwirt/-in“

Schriftliche Prüfung am Mittwoch, 04. März 2020

- Arbeitszeit 90 Minuten -

Name, Vorname des Prüflings:
Ausbildungsstätte:
Berufsbildungsamt:

Anzahl der Fragen	Aufgabengebiete	Punkte	
		möglich	tatsächlich
4	I. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; Berufsausbildung; Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung	30	
3	II. Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhalten einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit	35	
3	III. Versorgen von Tieren; rationelle, tier- und umweltgerechte Haltung	35	
	Gesamtpunktzahl	100	

Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner

Bei Rechenaufgaben ist der Rechenweg darzulegen!

I. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; Berufsausbildung; Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
1.	<p>Der 16-jährige Peter will eine Ausbildung auf dem Betrieb von Landwirtschaftsmeister Alfons Huber beginnen.</p> <p>Als Peter mit seinem Ausbilder die letzten Details bespricht, sagt dieser, dass der Besuch der Berufsschule für Peter unnötig sei. Er meint, dass er alles, was er für den Beruf brauche, bei ihm im Betrieb lernen könne. Außerdem ist der Ausbilder nicht bereit den Ausbildungsvertrag sofort bei Ausbildungsbeginn auszufüllen und zu unterschreiben. Er sagt, dies will er erst nach der 6-monatiger Probezeit tun.</p>		
1.1	<p>Stellen Sie drei falsche Aussagen richtig!</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	3	
1.2	<p>Nennen Sie vier weitere Inhalte, die in Peters Berufsausbildungsvertrag geregelt sein müssen!</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	2	
1.3	<p>Nennen Sie drei Rechte bzw. Pflichten, die sich aus dem Ausbildungsvertrag für Peter ergeben!</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	3	
Summe:			

I. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; Berufsausbildung; Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
Übertrag:			
2.	Arbeitssicherheit		
	Die Familie Huber bewirtschaftet einen Milchviehbetrieb mit Jungviehaufzucht.		
2.1	Welche Unfallverhütungsmaßnahmen muss Peter beachten, wenn er im Stall mit Tieren umgeht? Nennen Sie vier!	4	

2.2	Im landwirtschaftlichen Betrieb kommt Peter mit folgenden Gefahrenzeichen in Berührung. Welche Bedeutung haben diese?	4	
a)	 _____		
b)	 _____		
c)	 _____		
d)	 _____		
3.	Buchführung		
	Der Betrieb Huber ist aus steuerlichen Gründen zur Buchführung veranlagt. Bei der Buchführung müssen einige Grundsätze beachtet werden.		
3.1	Beschreiben Sie den Grundsatz der „Klarheit“!	1	

	Summe:		

I. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; Berufsausbildung; Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung		Punkte													
		mög-lich	tat-sächl.												
Übertrag:															
3.2	<p>Im Jahresabschluss sind folgende Zahlen am Anfang und am Ende des Buchführungsjahres zu finden:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 35%;">01.07.2018</th> <th style="width: 35%;">30.06.2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eigenkapital</td> <td style="text-align: right;">900.000</td> <td style="text-align: right;">930.000</td> </tr> <tr> <td>Fremdkapital</td> <td style="text-align: right;">200.000</td> <td style="text-align: right;">160.000</td> </tr> <tr> <td>Vermögen</td> <td style="text-align: right;">1.100.000</td> <td style="text-align: right;">1.090.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>(a) Ist der Betrieb von Peter reicher oder ärmer geworden?</p> <hr/> <hr/> <p>(b) Begründen Sie Ihre Aussage!</p> <hr/> <hr/>		01.07.2018	30.06.2019	Eigenkapital	900.000	930.000	Fremdkapital	200.000	160.000	Vermögen	1.100.000	1.090.000	1	
	01.07.2018	30.06.2019													
Eigenkapital	900.000	930.000													
Fremdkapital	200.000	160.000													
Vermögen	1.100.000	1.090.000													
3.3	<p>Berechnen Sie den Gewinn oder Verlust, wenn der Ausbildungsbetrieb Huber im Jahr 8.000 € Privateinlagen und 35.000 € Privatentnahmen verbuchte!</p> <p>Geben Sie den vollständigen Rechenweg an!</p> <hr/> <hr/>	3													
4.	<p>Im Frühjahr 2019 war das Volksbegehren „Artenschutz – Rettet die Bienen!“ erfolgreich. Alfons Huber bespricht mit seinem Auszubildenden Peter diese Thematik.</p>														
4.1	<p>Welche Ursachen tragen zum Artensterben bei? (3 Nennungen)</p> <hr/> <hr/> <hr/>	3													
Summe:															

I. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; Berufsausbildung; Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
	Übertrag:		
4.2	Beschreiben Sie drei Folgen des Artensterbens! _____ _____ _____	3	
4.3	Mit welchen Maßnahmen kann der Alfons Huber die Artenvielfalt auf seinen Flächen erhöhen? (2 Nennungen) _____ _____ _____	2	
Summe Aufgabengebiet I		30	

II. Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhaltung einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit.		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
1.	Sie sind Azubi auf einem viehhaltenden Betrieb. Im Herbst haben Sie auf verschiedenen Flächen Zwischenfrüchte angebaut.		
1.1	Erläutern Sie <u>vier</u> Aspekte des Zwischenfruchtanbaus! _____ _____ _____ _____	4	
1.2	Nennen Sie vier abfrierende Zwischenfrüchte! _____ _____ _____ _____	2	
1.3	Vor welchen Hauptfrüchten werden bevorzugt Zwischenfrüchte angebaut? Nennen Sie vier Hauptfrüchte! _____ _____ _____ _____	2	
1.4	Nennen Sie die maximale Stickstoffmenge für die Zwischenfruchtdüngung im Herbst! _____ _____ _____	1	
	Summe:		

II. Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhaltung einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit.		Punkte																	
		mög-lich	tat-sächl.																
Übertrag:																			
1.5	<p>Berechnen Sie die maximal mögliche Ausbringung nachfolgender organischer Düngemittel!</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Düngemittel</th> <th>N_{Gesamt}</th> <th>NH₄</th> <th>Maximale Ausbringung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rindergülle (7,5)%TM</td> <td>3,9</td> <td>1,95</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Schweinegülle (5,0% TM, NP reduziert)</td> <td>4,0</td> <td>2,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biogasgärrest (7,5% TM)</td> <td>6,0</td> <td>3,6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Düngemittel	N _{Gesamt}	NH ₄	Maximale Ausbringung	Rindergülle (7,5)%TM	3,9	1,95		Schweinegülle (5,0% TM, NP reduziert)	4,0	2,4		Biogasgärrest (7,5% TM)	6,0	3,6		3	
Düngemittel	N _{Gesamt}	NH ₄	Maximale Ausbringung																
Rindergülle (7,5)%TM	3,9	1,95																	
Schweinegülle (5,0% TM, NP reduziert)	4,0	2,4																	
Biogasgärrest (7,5% TM)	6,0	3,6																	
2.	<p>Ihr Ausbilder möchte auf dem Betrieb mehr heimische Eiweißfuttermittel erzeugen. Dazu plant er die Sommererbse in seine Fruchtfolge einzureihen. Erstellen Sie für den Betrieb <u>zwei</u> sinnvolle viergliedrige Fruchtfolgen! Planen Sie Zwischenfrüchte mit ein!</p> <hr/> <hr/> <hr/>	5																	
2.1	<p>Berechnen Sie die Aussaatmenge für die Sommererbse „Salamanca“ auf einem 2,4 ha Schlag! (TKG: 260g, Keimfähigkeit 85%) Sie planen die Aussaat mit 70 Kö/m².</p> <hr/> <hr/> <hr/>	2																	
Summe:																			

II. Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhaltung einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit.		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
	Übertrag:		
2.2	Berechnen Sie die Saatgutkosten (80 €/dt) für den gesamten Schlag! <hr/> <hr/>	2	
2.3	Nennen Sie <u>vier</u> Vorteile, die sich Ihr Ausbilder vom Erbsenanbau erwartet! <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	4	
3	Aufgrund der klimatischen Bedingungen der letzten Jahre, hat das Grünland gebietsweise stark gelitten. Ihr Chef erwägt Pflegemaßnahmen auf seinen Grünlandflächen.		
3.1	Nennen Sie vier mögliche Pflegemaßnahmen im Frühjahr! <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	2	
3.2	Erklären Sie <u>vier</u> positive Auswirkungen des Striegeln! <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	4	
	Summe:		

II. Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhaltung einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit.		Punkte									
		mög-lich	tat-sächl.								
	Übertrag:										
3.3	<p>Nennen Sie neben den Gräsern die weiteren Pflanzengruppen des Grünlandes!</p> <hr/> <hr/>	2									
3.4	<p>Ergänzen Sie jeweils <u>zwei</u> Beispiele.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;">Obergras</td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Untergras</td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> </tbody> </table>	Obergras				Untergras				2	
Obergras											
Untergras											
Summe Aufgabengebiet II		35									

III. Versorgen von Tieren, rationelle, tier- und umweltgerechte Haltung		Punkte	
		mög- lich	tat- sächl.
1.1	<p>Sie haben die Aufgabe die Tiere zu versorgen, dabei stellen Sie fest, dass ein Kalb oder Ferkel nicht getrunken hat. Beschreiben Sie Ihre Vorgehensweise an Hand von vier Beispielen!</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	4	
1.2	<p>Das Immunsystem schützt die Gesundheit der Nutztiere.</p> <p>a) Nennen Sie zwei Organe bzw. Organsysteme des Immunsystems!</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	2	
	<p>b) Erklären Sie, weshalb die Biestmilchgabe in den ersten Lebensstunden so wichtig ist!</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	3	
	<p>c) Schildern Sie 3 weitere Möglichkeiten wie Sie das Immunsystem ihrer Jungtiere stärken können!</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	3	
Summe:			

III. Versorgen von Tieren, rationelle, tier- und umweltgerechte Haltung		Punkte																																																								
		mög-lich	tat-sächl.																																																							
	Übertrag:																																																									
1.3	<p>Die Fütterung beeinflusst die Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Wählen Sie von den folgenden fütterungsbedingten Krankheiten <u>eine</u> aus und begründen Sie den die Krankheit auslösenden Fütterungsfehler!</p> <p>1) Blutarmut der Ferkel 2) Magengeschwüre der Sauen 3) Pansenacidose 4) Festliegen / Milchfieber</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	2																																																								
2.	<p>Unsere Nutztiere müssen art- und tiergerecht gefüttert werden, um die gewünschten Leistungen zu erhalten.</p>																																																									
2.1.	<p>Die Ergebnisse der Futteruntersuchung ermöglichen eine bedarfsge- rechte Fütterung. 1864 wurde dazu die erste Analysemethode in We- ende entwickelt. Ordnen Sie die folgenden Begriffe den untenstehenden Fraktionen der Weender Analyse zu!</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Rohasche</th> <th>Rohfett</th> <th>Rohprotein</th> <th>Kohlenhydrate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Glucose</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Eiweiß</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Stärke</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Zink</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cellulose</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Glycerin</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Magnesium</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Harnstoff</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pektin</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Propionsäure</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Rohasche	Rohfett	Rohprotein	Kohlenhydrate	Glucose					Eiweiß					Stärke					Zink					Cellulose					Glycerin					Magnesium					Harnstoff					Pektin					Propionsäure					5	
	Rohasche	Rohfett	Rohprotein	Kohlenhydrate																																																						
Glucose																																																										
Eiweiß																																																										
Stärke																																																										
Zink																																																										
Cellulose																																																										
Glycerin																																																										
Magnesium																																																										
Harnstoff																																																										
Pektin																																																										
Propionsäure																																																										
	Summe:																																																									

III. Versorgen von Tieren, rationelle, tier- und umweltgerechte Haltung		Punkte																															
		mög-lich	tat-sächl.																														
	Übertrag:																																
2.2	<p>Erklären Sie <u>drei</u> der folgenden Begriffe zur Futtermittelanalyse, zur Verdauung bzw. zur Energiebewertung! (Je Antwort 2 Punkte)</p> <table border="1"> <tr> <td>a)</td> <td>ME</td> <td></td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>α-Amylase</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c)</td> <td>Rohfett</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d)</td> <td>Pektin</td> <td></td> </tr> <tr> <td>e)</td> <td>Emulgieren</td> <td></td> </tr> </table>	a)	ME		b)	α-Amylase		c)	Rohfett		d)	Pektin		e)	Emulgieren		6																
a)	ME																																
b)	α-Amylase																																
c)	Rohfett																																
d)	Pektin																																
e)	Emulgieren																																
2.3	<p>Landwirt Müller füttert seine laktierenden Kühe mit einer Teil –TMR. Diese besteht pro Kuh und Tag aus: 4,0 kg TM Grassilage 35% TS 9,0 kg TM Maissilage 33% TS 1,5 kg Sojaextraktionsschrot 6,0 kg MLF 18/3 Standard</p> <p>Berechnen Sie, wie viel kg (Frischsubstanz) Grassilage und Maissilage der Landwirt pro Tag für seine 80 laktierenden Kühe in den Futtermischwagen laden muss!</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	2																															
2.4	<p>Bei den Mineralstoffen unterscheiden wir in Mengenelemente und Spurenelemente Ordnen Sie den jeweiligen Mineralstoff seiner richtigen Gruppierung zu: (Je Antwort ½ Punkt)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mineralstoffe</th> <th>Mengenelemente</th> <th>Spurenelemente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calcium</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eisen</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jod</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kupfer</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Natrium</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Phosphor</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Selen</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zink</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Summe:</td> </tr> </tbody> </table>	Mineralstoffe	Mengenelemente	Spurenelemente	Calcium			Eisen			Jod			Kupfer			Natrium			Phosphor			Selen			Zink			Summe:			4	
Mineralstoffe	Mengenelemente	Spurenelemente																															
Calcium																																	
Eisen																																	
Jod																																	
Kupfer																																	
Natrium																																	
Phosphor																																	
Selen																																	
Zink																																	
Summe:																																	

III. Versorgen von Tieren, rationelle, tier- und umweltgerechte Haltung		Punkte																
		mög-lich	tat-sächl.															
3	Übertrag:	4																
	Für den züchterischen Erfolg sind grundlegende Kenntnisse notwendig.																	
	Nennen Sie jeweils die biologischen Daten bei Rind <u>oder</u> Schwein.																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 35%;">Rind (Fleckvieh)</th> <th style="width: 35%;">Schwein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tragzeit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zuchtreife weibl. Tiere (kg LG)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>voraussichtlicher Geburtstermin Decktag = 04.03.2019</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Geburtsgewicht</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Rind (Fleckvieh)	Schwein	Tragzeit			Zuchtreife weibl. Tiere (kg LG)			voraussichtlicher Geburtstermin Decktag = 04.03.2019			Geburtsgewicht		
				Rind (Fleckvieh)	Schwein													
	Tragzeit																	
Zuchtreife weibl. Tiere (kg LG)																		
voraussichtlicher Geburtstermin Decktag = 04.03.2019																		
Geburtsgewicht																		
Summe Aufgabengebiet III		35																