

Zwischenprüfung im Ausbildungsberuf „Landwirt/-in“

Schriftliche Prüfung am Mittwoch, 4. März 2015

- Arbeitszeit 90 Minuten -

Aufgaben

Name, Vorname des Prüflings:
Ausbildungsstätte:
Berufsbildungsamt:

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

Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner

Bei Rechenaufgaben ist der Rechenweg aufzuzeigen.

I. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; Berufsausbildung; Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
1.	Die Berufsausbildung wird durch einen Berufsausbildungsvertrag geregelt.		
1.1	Nennen Sie <u>vier</u> Inhalte, die ein Berufsausbildungsvertrag enthalten muss.	2	
1.2	Nennen Sie <u>drei</u> Rechte und <u>drei</u> Pflichten eines Auszubildenden. Rechte: Pflichten:	3	
1.3	Wer ist für die Gültigkeit bzw. Registrierung des Berufsausbildungsvertrages in der Landwirtschaft zuständig?	1	
2.	Die landwirtschaftliche Berufsausbildung verläuft nach dem sogenannten „Dualen System“. Nennen Sie die verschiedenen Lernorte.	3	

I. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; Berufsausbildung; Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung		Punkte																						
		mög-lich	tat-sächl.																					
3.	Erläutern Sie das Gesetz vom abnehmenden Ertragszuwachs. Nennen Sie ein Beispiel aus der Praxis.	3																						
4.	<p>Bei den Kosten, die in einem landwirtschaftlichen Betrieb anfallen, unterscheiden wir zwischen variablen Kosten und festen Kosten. Kreuzen Sie in der folgenden Tabelle die jeweils richtige Zuordnung an.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kostenart</th> <th>Variable Kosten</th> <th>Feste Kosten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abschreibung für Maschinen</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Saatgut für Getreideanbau</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gebäudeunterhalt</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tierarztkosten</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Krafffutter für Milchvieh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Versicherungen für Mähdrescher</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Kostenart	Variable Kosten	Feste Kosten	Abschreibung für Maschinen			Saatgut für Getreideanbau			Gebäudeunterhalt			Tierarztkosten			Krafffutter für Milchvieh			Versicherungen für Mähdrescher			3	
Kostenart	Variable Kosten	Feste Kosten																						
Abschreibung für Maschinen																								
Saatgut für Getreideanbau																								
Gebäudeunterhalt																								
Tierarztkosten																								
Krafffutter für Milchvieh																								
Versicherungen für Mähdrescher																								
5.	Was gehört zum Anlagevermögen eines Betriebes? Vier Nennungen.	2																						

I. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; Berufsausbildung; Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung		Punkte																						
		mög-lich	tat-sächl.																					
6.	<p>Jeder Betrieb mit Rinderhaltung hat im Internet Zugriff auf sein Tierdatenregister, in welches zahlreiche Meldungen bzw. Eintragungen notwendig sind (HiT-Datenbank). Kreuzen Sie in folgender Tabelle die jeweils richtige Zuordnung an.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vorgang</th> <th>Meldung notwendig</th> <th>Keine Meldung erforderlich</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abgänge an Schlachthof</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Schlachtgewicht</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abgang Versteigerung</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Geburt eines Kalbes</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Innerbetriebliche Umstallung vom Kälberstall in den Aufzuchtstall</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hausschlachtung</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Vorgang	Meldung notwendig	Keine Meldung erforderlich	Abgänge an Schlachthof			Schlachtgewicht			Abgang Versteigerung			Geburt eines Kalbes			Innerbetriebliche Umstallung vom Kälberstall in den Aufzuchtstall			Hausschlachtung			3	
Vorgang	Meldung notwendig	Keine Meldung erforderlich																						
Abgänge an Schlachthof																								
Schlachtgewicht																								
Abgang Versteigerung																								
Geburt eines Kalbes																								
Innerbetriebliche Umstallung vom Kälberstall in den Aufzuchtstall																								
Hausschlachtung																								
7.	<p>Drei Landwirte bilden eine Maschinengemeinschaft und kaufen zusammen einen Selbstfahrer-Futtermischwagen für 120.000 € zuzüglich 19% Mehrwertsteuer. Ihnen werden 2% Skonto gewährt. Landwirt A hat 80 Kühe, Landwirt B 130 Kühe und Landwirt C 110 Kühe.</p>																							
7.1	<p>Wieviel muss jeder Landwirt anteilig nach seiner Kuhzahl bezahlen?</p>	5																						
7.2	<p>Wie hoch sind die Anschaffungskosten in €/Kuhplatz?</p>	1																						

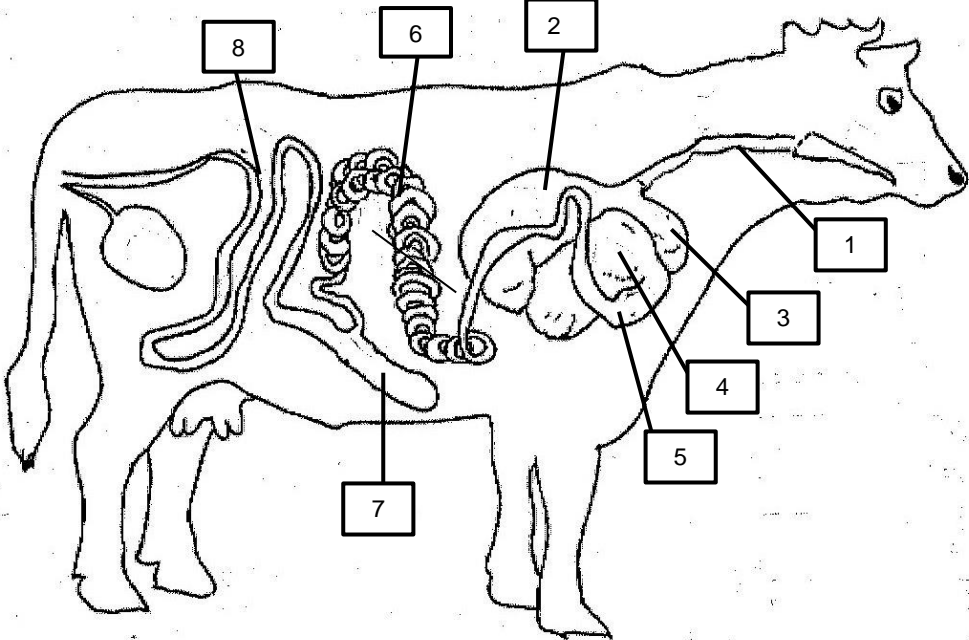
I. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; Berufsausbildung; Umweltschutz und Landschaftspflege; rationelle Energie- und Materialverwendung		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
8.	Außer der Erzeugung von Nahrungsmitteln erbringt die Landwirtschaft zusätzliche Leistungen für die Gesellschaft. Nennen Sie <u>vier</u> Beispiele.	2	
9.	Träger der gesetzlichen Unfallversicherung in der Land- und Forstwirtschaft ist die Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft. Nennen Sie <u>zwei</u> Aufgaben dieser Einrichtung.	2	
Summe Aufgabengebiet I		30	

II. Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhaltung einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit.		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
1.	Der Vorrat an pflanzenverfügbaren Nährstoffen im Boden lässt sich durch die Bodenuntersuchung feststellen.		
1.1	Welche Werte werden bei der Standard-Bodenuntersuchung ausgewiesen? <u>Drei</u> Nennungen.	1,5	
1.2	Innerhalb welcher Zeit ist die Standard-Bodenuntersuchung nach der Dünge-Verordnung zu wiederholen?	0,5	
1.3	Was sagt das sogenannte Gesetz vom Minimum in der pflanzlichen Produktion aus?	1	
2.	Nennen Sie <u>vier</u> pflanzenbauliche Ziele die der Landwirt mit der Stoppelbearbeitung nach der Getreideernte verfolgt.	2	
3.	Auf einem Ökobetrieb können <u>direkte</u> und <u>indirekte</u> Maßnahmen zur Unkrautregulierung durchgeführt werden. Benennen Sie jeweils zwei Maßnahmen. Indirekte Maßnahmen: Direkte Maßnahmen:	4	

II. Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhaltung einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit.		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
4.	<p>Landwirt Huber plant die mineralische Düngung zu Silomais. Nachfolgende Vorgaben sind zu berücksichtigen:</p> <p>Bedarf (Entzug): 210 kg N/ha Bodenvorrat (Nmin) 95 kg N/ha Ausbringung von 25 m³ Rindergülle im Frühjahr (4 kg N/m³, 60 % N-Ausnutzung)</p>		
4.1	Berechnen Sie den Ergänzungsbedarf an mineralischem Stickstoff.	2	
4.2	Im Betrieb Huber ist die Unterfußdüngung zu Mais mit einem NP-Dünger üblich. Welche Vorteile bringt diese Düngungsvariante?	2	
5.	Für die Weizenaussaat ist die optimale Saatmenge zu ermitteln.		
5.1	Wie lautet die Formel zur Berechnung der Aussaatmenge?	2	
5.2	<p>Die Sämaschine mit 3 m Arbeitsbreite soll abgedreht werden. Wie oft muss das Antriebsrad bei einer Abdreprobe gedreht werden, wenn folgendes vorgegeben ist?</p> <p>Abdreprobe für 1/40 ha Durchmesser des Antriebsrades: 60 cm</p>	2	
5.3	Wieviel Weizensaatgut in kg müsste sich nach dem Abdrehen in der Auffangwanne befinden, wenn die Aussaatmenge pro ha 165 kg betragen soll?	1	

II. Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhaltung einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit.		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
6.	Der Landwirt möchte auf seinen Getreideschlägen die chemische Unkrautbekämpfung durchführen.		
6.1	Welche Maßnahmen im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes sollte er vor dem Einsatz ergreifen? Drei Nennungen.	1,5	
6.2	Nach der Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung vom 27.6.2013 muss der Anwender von Pflanzenschutzmitteln sachkundig sein. Auf welche Art und Weise kann der Sachkundenachweis erworben werden? Drei Nennungen.	1,5	
7.	Zur fachgerechten und nachhaltigen Waldbewirtschaftung gehören bestimmte Bewirtschaftungsmaßnahmen.		
7.1	Welche waldbaulichen Ziele werden bei der Durchforstung jüngerer Fichtenbestände in bestimmten Zeitabständen verfolgt? Drei Nennungen.	3	
7.2	Welche Vorteile hat der Umbau von Fichten-Monokulturen zu Mischwäldern?	2	

II. Bearbeiten und Pflegen des Bodens; Erhaltung einer nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit.		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
8.	Auf vielen Grünlandflächen ist die Grasnarbe verbesserungswürdig.		
8.1	Wodurch wirkt sich ein zu tiefer Schnitt bei einer Wiese nachteilig auf die weitere Nutzung aus?	2	
8.2	Nennen Sie <u>zwei</u> weitere, mögliche Ursachen für die Ausbreitung der Gemeinen Rispe.	2	
8.3	Wie gehen Sie vor, wenn in einem Grünlandbestand die Gemeine Rispe ohne chemische Pflanzenschutzmaßnahme zurückgedrängt werden soll?	2	
9.	Verschiedene, am Schlepper angebaute Maschinen und Geräte erfordern eine unterschiedliche Einstellung und Steuerung der Regelhydraulik. Nennen Sie <u>drei</u> unterschiedliche Regelsysteme und dazu jeweils eine typische Maschine bzw. Gerät.	3	
Summe Aufgabengebiet II		35	

III. Versorgen von Tieren, rationelle, tier- und umweltgerechte Haltung		Punkte									
		mög-lich	tat-sächl.								
1.	<p>Der Verdauungsapparat beim Rind.</p> 										
1.1	<p>Tragen Sie die einzelnen Verdauungsorgane zu den Ziffern ein.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">1 _____</td> <td style="width: 50%; border: none;">5 _____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">2 _____</td> <td style="border: none;">6 _____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">3 _____</td> <td style="border: none;">7 _____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">4 _____</td> <td style="border: none;">8 _____</td> </tr> </table>	1 _____	5 _____	2 _____	6 _____	3 _____	7 _____	4 _____	8 _____	4	
1 _____	5 _____										
2 _____	6 _____										
3 _____	7 _____										
4 _____	8 _____										
1.2	Wo findet die bakterielle Verdauung statt?	1									
1.3	Wo findet die enzymatische Verdauung statt?	1									
2.1	Wie hoch soll die tägliche Aufnahme an Trockensubstanz bei einer Milchkuh sein?	1									
2.2	Welchen Rohfasergehalt soll die Futtermittelration bei Rindern haben?	1									
2.3	Nennen Sie zwei essentielle Aminosäuren in der Schweinefütterung.	1									

III. Versorgen von Tieren, rationelle, tier- und umweltgerechte Haltung		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
3.	<p>Die Zusammensetzung eines Futtermittels wird im Labor mit der Weender-Analyse bestimmt.</p> <p>Ergänzen Sie im nachfolgenden Schema die fehlenden Begriffe.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD FM[Futtermittel] --> TM[Trockenmasse] FM --> B1[] TM --> OS[organische Substanz] TM --> RA[Rohasche] OS --> B2[] OS --> B3[] OS --> B4[] OS --> B5[] RA --> S[Schmutz] RA --> B6[] </pre> </div>	3	
4.	<p>Bei der Haltung von Tieren muss der Landwirt wichtige rechtliche Bestimmungen beachten.</p>		
4.1	<p>Welche Vorgaben macht der Gesetzgeber für ein 3 Wochen altes Kalb hinsichtlich Haltung und Fütterung? Vier Nennungen.</p>	2	
4.2	<p>Was <u>erlaubt</u> der Gesetzgeber bei der Behandlung von Ferkeln in der ersten Woche nach der Geburt? Zwei Nennungen.</p>	2	

III. Versorgen von Tieren, rationelle, tier- und umweltgerechte Haltung		Punkte	
		mög-lich	tat-sächl.
5.1	Welche äußeren Zeichen deuten auf eine Erkrankung eines Tieres hin? <u>Vier</u> Nennungen.	2	
5.2	Nennen Sie 4 Beispiele für anzeigepflichtige tierische Krankheiten.	2	
6.	Die Verordnung zum Schutz von Tieren beim Transport regelt, unter welchen Umständen Tiere nicht befördert werden dürfen.		
6.1	Nennen Sie <u>zwei</u> Beispiele für transport <u>un</u> fähige Tiere.	2	
7.	Die „Genomische Zuchtwertschätzung“ beim Rind gewinnt in den letzten Jahren an Bedeutung.		
7.1	Was versteht man unter „Genomischem Zuchtwert“?	1	
7.2	Von dem Stier „Polarbaer“ liegt der nachfolgende Abstammungsnachweis vor: POLARBAER 10/00193020 17 gG 131 78% DE 09 44502273 MW 123 77% +962-0,04 +36-0,09 +27 100TG 1T 2309 4,07 94 3,22 74 ZZ 100 75% M 109 82% P 108 78% FW 105 98% 101 109 103 ND 114 65% K 119/108 T 106/114 99%/77% EX 29T 109 95 123 107 (102)		
7.2.1	Welchen genomischen Gesamtzuchtwert hat der Stier „Polarbaer“?	1	
7.2.2	Wie hoch ist der Milchwert?	1	

III. Versorgen von Tieren, rationelle, tier- und umweltgerechte Haltung		Punkte	
		mög- lich	tat- sächl.
8.	Ein Milchviehbetrieb plant den Bau einer runden Güllegrube zur halb-jährigen Lagerung der anfallenden Gülle seiner 75 Milchkühe. Der Gülleanfall pro Kuh und Jahr beträgt 20m^3 . Die örtliche Lage lässt einen Durchmesser von 16m zu, wobei eine nur 95%ige Füllung vorgesehen ist.		
8.1	Wie tief muss er bauen?	3	
8.2	Nennen Sie <u>vier</u> Schadgase, die in der Gülle auftreten.	2	
9.	Ein Milchviehhalter braucht für seine 18 Kälber 9 kg Heu pro Tag. Er kann von einem Nachbarn Hochdruckballen (B=50cm; H=40cm; L=100cm) oder von einem anderen Nachbarn Quaderballen mit folgenden Abmessungen B=90cm; H=70cm; L=200cm bekommen. Das spezifische Gewicht für gepresstes Heu beträgt 170kg/m^3 . Wieviel Ballen braucht er jeweils, wenn er den Vorrat für ein halbes Jahr anlegt?	5	
Summe Aufgabengebiet III		35	