

# Beispielsaufgaben

## für Zwischen- und Abschlussprüfungen

im Beruf

**Werker / Werkerin in der Landwirtschaft**

### Prüfungsfach: Pflanzenproduktion

1. Boden, Bodenbearbeitung
2. Kulturpflanzen, Aussaat, Bestandesführung
3. Pflanzennährstoffe, Bodenuntersuchung, Düngung
4. Unkräuter, Pflege, Pflanzenschutz
5. Ernte, Erträge, Qualitäten, Lagerung und Konservierung
6. Sonstiges
7. Rechenaufgaben

**Stand:** April 2019

## **Vorwort**

Die vorliegenden Beispielaufgaben für das Prüfungsfach "Pflanzenproduktion" wurden von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen in Zusammenarbeit mit erfahrenen Ausbildern, Prüfern und Lehrern als Hilfestellung zur Begleitung der Ausbildung erarbeitet. Alle Fragen sind ausgerichtet auf die schriftlichen Abschlussprüfungen (AP) für Werker in der Landwirtschaft. Die mit „ZP“ gekennzeichneten Fragen können grundsätzlich auch schon in den schriftlichen Zwischenprüfungen gestellt werden.

Es handelt sich um Aufgabenbeispiele. In den schriftlichen Prüfungen können gegebenenfalls auch zusätzliche oder abgeänderte Fragen vorkommen. Lösungen für diese Beispielfragen sind nicht erhältlich. Ein Anspruch auf Vollständigkeit wird nicht erhoben. Es bietet sich an, die Aufgaben gemeinsam mit dem Ausbilder oder auch zusammen anderen Auszubildenden in betreuten Lerngruppen zu erarbeiten.

Es ist beabsichtigt, den Aufgabenkatalog regelmäßig weiterzuentwickeln. Ihre kritischen Anregungen sind uns dabei sehr wichtig. Falls Ihnen Fehler auffallen oder Sie Anregungen und Verbesserungsvorschläge haben, teilen Sie uns diese bitte gern mit. Nur so können die Fragen weiterentwickelt werden und für die nachfolgenden Auszubildenden eine wertvolle Grundlage zur Vorbereitung auf die Prüfungen sein.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei den Prüfungen.

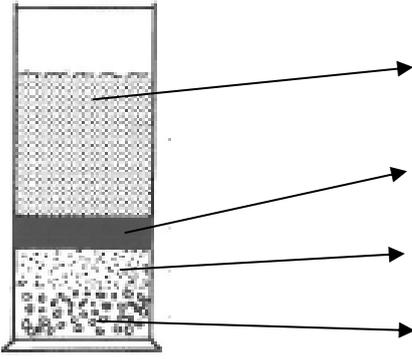
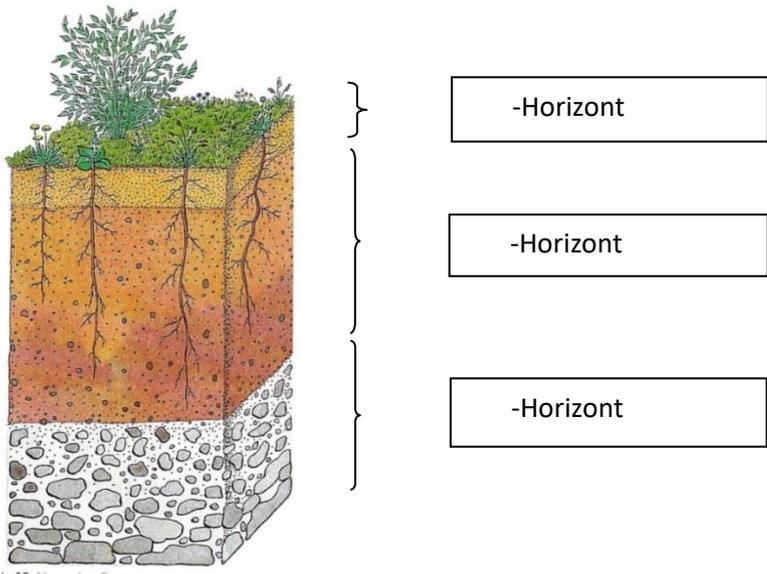
### **Ansprechpartner:**

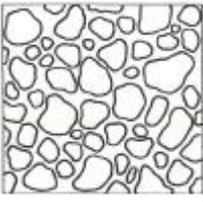
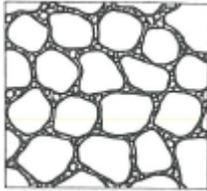
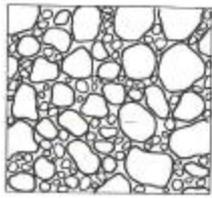
Richard Didam  
Fachbereich 3.3  
Mars-la-Tour-Str. 1-13  
26121 Oldenburg  
Tel.: 0441/801-317  
Fax: 0441/801-204  
E-mail: richard.didam@lwk-niedersachsen.de

Marlies Logemann  
Fachbereich 3.3  
Mars-la-Tour-Str. 1-13  
26121 Oldenburg  
Tel.: 0441/801-528  
Fax: 0441/801-204  
E-mail: marlies.logemann@lwk-niedersachsen.de

## 1. Boden, Bodenbearbeitung

1.	Welche Aussagen zu den Eigenschaften von Sandböden sind richtig oder falsch?			7	ZP			
		Richtig	falsch					
	sind gut durchwurzelbar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	haben eine hohe Wasserdurchlässigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	können Wasser gut speichern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	können Nährstoffe schlecht halten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	erwärmen sich langsam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	haben einen hohen pH-Wert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
hohe Zugkraft bei Bearbeitung erforderlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
2.	Ordnen Sie die passenden Eigenschaften den Böden zu! (Mehrfachnennungen möglich)			7	ZP			
		Sandboden	Lehmboden			Tonboden		
	leicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		
	mittelschwer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		
	schwer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		
	klebt an den Stiefeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		
	trocknet schnell aus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		
schnelle Erwärmung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
3.	Welche 4 der nachstehenden Aussagen zum Humus im Boden sind richtig?			4				
	<input type="radio"/> Humus verbessert das Wasserhaltevermögen. <input type="radio"/> Humus färbt den Boden dunkel. <input type="radio"/> Humus verdichtet den Boden. <input type="radio"/> Humus verschlämmt den Boden. <input type="radio"/> Humus fördert das Bodenleben. <input type="radio"/> Humus zieht Regenwürmer an. <input type="radio"/> Humus trocknet den Boden aus. <input type="radio"/> Humus fördert die Bodenerosion. <input type="radio"/> Humus fördert die Bodengare.							
	4.	Nennen Sie 3 Bodenarten!				3	ZP	
		1) .....						
		2) .....						
		3) .....						
	5.	Ordnen Sie die folgenden Verwitterungsarten von Boden richtig zu!				3		
			Wasser, Hitze, Frost, Wind					Sauerstoff, Säuren, Wasser
chemisch		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
biologisch		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
physikalisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					

<p>6.</p>	<p>Ordnen Sie die Begriffe einer Schlämmprobe zu! <i>Abschlämbbare Teile, feiner Sand, grober Sand, feiner Kies</i></p> 	<p>4</p>	<p>ZP</p>
<p>7.</p>	<p>Beschriften Sie die Horizonte und ordnen Sie zu jedem Horizont 2 typische Eigenschaften zu!</p>  <p><i>nährstoffarm – gut durchwurzelt – Ausgangsgestein – wenig belebt – belebt – fest bzw. locker – humusreich – humusarm – nährstoffreich</i></p> <p>-Horizont .....</p> <p>-Horizont .....</p> <p>-Horizont .....</p>	<p>15</p>	<p>ZP</p>
<p>8.</p>	<p>Welche 2 Aussagen sind richtig? Ein Bodenprofil ist ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> ein Querschnitt durch den Boden</li> <li><input type="radio"/> ein Längsschnitt durch den Boden</li> <li><input type="radio"/> ein Reifenabdruck auf dem Boden</li> <li><input type="radio"/> eine Ansicht der Bodenschichten</li> </ul>	<p>2</p>	<p>ZP</p>

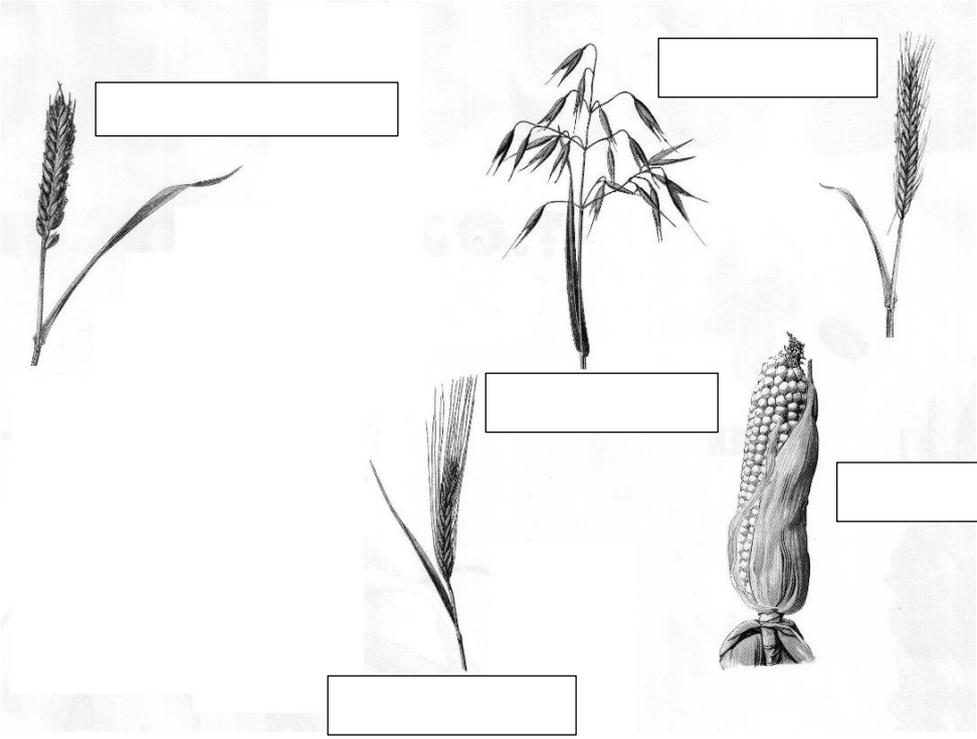
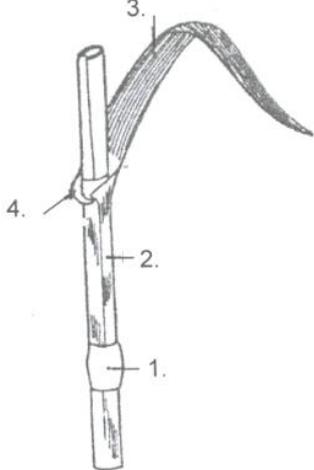
9.	<p>Benennen Sie 4 Bodenschäden!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Staunässe</li> <li><input type="radio"/> Windverdichtung</li> <li><input type="radio"/> Bodenverdichtungen</li> <li><input type="radio"/> Staudamm</li> <li><input type="radio"/> Wasserosion</li> <li><input type="radio"/> Winderosion</li> <li><input type="radio"/> Bodendurchwurzelung</li> </ul>	4	ZP								
10.	<p>Wie kann die Bodengare gefördert werden? Nennen Sie 5 Beispiele!</p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p> <p>3) .....</p> <p>4) .....</p> <p>5) .....</p>	5	ZP								
11.	<p>Das Bodengefüge kann verschiedene Eigenschaften aufweisen. Ordnen Sie folgende Begriffe den drei Abbildungen zu: <i>locker porös, verdichtet, krümelig porös</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>	3									
12.	<p>Nennen Sie 4 Bodenlebewesen!</p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p> <p>3) .....</p> <p>4) .....</p>	4	ZP								
13.	<p>Welche 4 der nachfolgenden Geräte sind für die Saatbettbereitung nach gepflügtem Boden vorgesehen?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td><input type="radio"/> Schwergrubber</td> <td><input type="radio"/> Kreiselegge</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Rüttelegge</td> <td><input type="radio"/> Packer</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Gruppenfräse</td> <td><input type="radio"/> Federzinkenegge</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Pflug</td> <td><input type="radio"/> Scheibenegge</td> </tr> </table>	<input type="radio"/> Schwergrubber	<input type="radio"/> Kreiselegge	<input type="radio"/> Rüttelegge	<input type="radio"/> Packer	<input type="radio"/> Gruppenfräse	<input type="radio"/> Federzinkenegge	<input type="radio"/> Pflug	<input type="radio"/> Scheibenegge	4	
<input type="radio"/> Schwergrubber	<input type="radio"/> Kreiselegge										
<input type="radio"/> Rüttelegge	<input type="radio"/> Packer										
<input type="radio"/> Gruppenfräse	<input type="radio"/> Federzinkenegge										
<input type="radio"/> Pflug	<input type="radio"/> Scheibenegge										

14.	<p>Nennen Sie 2 Geräte für die Grundbodenbearbeitung und 2 Geräte für die Stoppelbearbeitung!</p> <p><u>Grundbodenbearbeitung</u></p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p> <p><u>Stoppelbearbeitung</u></p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p>	4	
15.	<p>Beim Fahren auf dem Acker und auf dem Grünland sollen Bodenverdichtungen möglichst vermieden werden. Nennen Sie 5 Maßnahmen, die ein Landwirt treffen kann, um Bodenverdichtungen zu vermeiden!</p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p> <p>3) .....</p> <p>4) .....</p> <p>5) .....</p>	5	
16.	<p>a) Welche 2 Formen der Bodenerosion gibt es?</p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p> <p>b) Wodurch lassen sich Erosionsschäden einschränken?</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> Anlage und Pflege von Wallhecken</li><li><input type="radio"/> Pflügen längs zum Hang</li><li><input type="radio"/> sehr feine Bodenbearbeitung</li><li><input type="radio"/> Kalkung zur Förderung des Bodenlebens</li><li><input type="radio"/> Anbau von Zwischenfrüchten</li><li><input type="radio"/> Verzicht auf Untersaaten</li><li><input type="radio"/> Förderung der Bodengare</li></ul>	6	

## 2. Kulturpflanzen, Aussaat, Bestandesführung

17.	Welche 4 der nachfolgenden Pflanzenarten zählen zum Getreide?  <input type="radio"/> Mais <input type="radio"/> Buchweizen <input type="radio"/> Senf <input type="radio"/> Triticale <input type="radio"/> Klee <input type="radio"/> Gerste <input type="radio"/> Weizen <input type="radio"/> Raps	4	ZP
18.	a) Wie nennen sich Pflanzen, die Luftstickstoff nutzen können?  -----  b) Was benötigen sie zum Sammeln von Luftstickstoff?  <input type="radio"/> Viren <input type="radio"/> Knöllchenbakterien <input type="radio"/> Bodenpilze <input type="radio"/> Würmer	2	ZP
19.	Welche 5 der folgenden Pflanzen sind Hülsenfrüchte?  <input type="radio"/> Erbse <input type="radio"/> Raps <input type="radio"/> Lupine <input type="radio"/> Ackerbohne <input type="radio"/> Sonnenblume <input type="radio"/> Ackerwicke <input type="radio"/> Ackerwinde <input type="radio"/> Sojabohne	5	ZP
20.	Welche wichtigen Stoffe entstehen bei der Photosynthese? Nennen Sie zwei davon!  1) .....  2) .....	2	
21.	Was brauchen Pflanzen zum Wachsen? Nennen Sie die Wachstumsfaktoren! (3 Antworten)  1) .....  2) .....  3) .....	3	

22.	Was braucht die Pflanze zum Keimen?  <input type="radio"/> Wärme <input type="radio"/> einen möglichst ausgetrockneten Boden <input type="radio"/> genügend Bodenfeuchte <input type="radio"/> Sauerstoff <input type="radio"/> ein lockeres Saatbett <input type="radio"/> eine möglichst tiefe Ablage des Samenkorns im Boden	4	ZP																														
23.	Welche 3 Pflanzenfamilien sollen auf dem Grünland vorkommen?  1) ..... 2) ..... 3) .....	3	ZP																														
24.	Nennen Sie 4 wertvolle Gräser und 2 wertvolle Futterkräuter auf einer Mähweide! <u>Wertvolle Gräser</u>  1) ..... 2) ..... 3) ..... 4) .....  <u>Wertvolle Futterkräuter</u>  1) ..... 2) .....	6																															
25.	Ordnen Sie den folgenden Kulturen die richtigen Saatmengen und Aussaatzeiten zu!  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th colspan="3" style="text-align: center;">Aussaatmenge</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Aussaatzeitpunkt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Winterweizen (kg/ha)</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 50</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 180</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 400</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> August</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> Oktober</td> </tr> <tr> <td>Silomais (Körner/m<sup>2</sup>)</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 9</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 14</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 22</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> März</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> Mai</td> </tr> <tr> <td>Körnerraps (kg/ha)</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 1</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 3</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 10</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> August</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> Oktober</td> </tr> <tr> <td>Grünlandneuansaat (kg/ha)</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 40</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 60</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> 80</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> November</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/> August</td> </tr> </tbody> </table>		Aussaatmenge			Aussaatzeitpunkt		Winterweizen (kg/ha)	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 180	<input type="radio"/> 400	<input type="radio"/> August	<input type="radio"/> Oktober	Silomais (Körner/m <sup>2</sup> )	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 14	<input type="radio"/> 22	<input type="radio"/> März	<input type="radio"/> Mai	Körnerraps (kg/ha)	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> August	<input type="radio"/> Oktober	Grünlandneuansaat (kg/ha)	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 80	<input type="radio"/> November	<input type="radio"/> August	8	
	Aussaatmenge			Aussaatzeitpunkt																													
Winterweizen (kg/ha)	<input type="radio"/> 50	<input type="radio"/> 180	<input type="radio"/> 400	<input type="radio"/> August	<input type="radio"/> Oktober																												
Silomais (Körner/m <sup>2</sup> )	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 14	<input type="radio"/> 22	<input type="radio"/> März	<input type="radio"/> Mai																												
Körnerraps (kg/ha)	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> August	<input type="radio"/> Oktober																												
Grünlandneuansaat (kg/ha)	<input type="radio"/> 40	<input type="radio"/> 60	<input type="radio"/> 80	<input type="radio"/> November	<input type="radio"/> August																												
26.	Welche 2 wesentlichen Aufgaben hat das Getreideblatt?  <input type="radio"/> Anlocken von Insekten <input type="radio"/> Blütenbildung <input type="radio"/> Aufnahme des Sonnenlichts <input type="radio"/> Verdunstung <input type="radio"/> Beschattung des Bodenlebens	2	ZP																														

27.	<p>Welche 3 wesentlichen Aufgaben hat die Getreidewurzel?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Ausscheidung von Stoffwechselprodukten</li> <li><input type="radio"/> Nährstoffaufnahme</li> <li><input type="radio"/> Wasseraufnahme</li> <li><input type="radio"/> Photosynthese</li> <li><input type="radio"/> Standfestigkeit</li> </ul>	3	ZP
28.	<p>Nennen Sie die Getreidearten in den folgenden Abbildungen!</p> 	5	ZP
29.	<p>Nennen Sie die in der Zeichnung dargestellten Pflanzenteile des Getreides!</p>  <p>1 = _____</p> <p>2 = _____</p> <p>3 = _____</p> <p>4 = _____</p>	4	ZP

30.	<p>Ordnen Sie die Entwicklungsstadien des Getreides den entsprechenden Abschnitten in der Abbildung zu!</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">00 - 07</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">10 - 13</td> <td style="padding: 5px;">21 - 29</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">30 - 49</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">51 - 59</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">61 - 69</td> <td style="padding: 5px;">71 - 92</td> </tr> </table> <div style="margin-top: 10px;"> <p>00 – 07 = _____</p> <p>10 – 13 = _____</p> <p>21 – 29 = _____</p> <p>30 – 49 = _____</p> <p>51 – 59 = _____</p> <p>61 – 69 = _____</p> <p>71 – 92 = _____</p> </div>	00 - 07	10 - 13	21 - 29	30 - 49	51 - 59	61 - 69	71 - 92	7	ZP
00 - 07	10 - 13	21 - 29	30 - 49	51 - 59	61 - 69	71 - 92				

### 3. Pflanzennährstoffe, Bodenuntersuchung, Düngung

31.	Kreuzen Sie die 5 Hauptnährstoffe im Pflanzenbau an! <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td><input type="radio"/> Kalium (K)</td> <td><input type="radio"/> Zink (Zn)</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Bor (B)</td> <td><input type="radio"/> Magnesium (Mg)</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Stickstoff (N)</td> <td><input type="radio"/> Phosphor (P)</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Molybdän (Mb)</td> <td><input type="radio"/> Helium (He)</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Mangan (Mn)</td> <td><input type="radio"/> Calcium (Ca)</td> </tr> </table>	<input type="radio"/> Kalium (K)	<input type="radio"/> Zink (Zn)	<input type="radio"/> Bor (B)	<input type="radio"/> Magnesium (Mg)	<input type="radio"/> Stickstoff (N)	<input type="radio"/> Phosphor (P)	<input type="radio"/> Molybdän (Mb)	<input type="radio"/> Helium (He)	<input type="radio"/> Mangan (Mn)	<input type="radio"/> Calcium (Ca)	5	ZP																						
<input type="radio"/> Kalium (K)	<input type="radio"/> Zink (Zn)																																		
<input type="radio"/> Bor (B)	<input type="radio"/> Magnesium (Mg)																																		
<input type="radio"/> Stickstoff (N)	<input type="radio"/> Phosphor (P)																																		
<input type="radio"/> Molybdän (Mb)	<input type="radio"/> Helium (He)																																		
<input type="radio"/> Mangan (Mn)	<input type="radio"/> Calcium (Ca)																																		
32.	Kreuzen Sie die 5 Spurennährstoffe im Pflanzenbau an! <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td><input type="radio"/> S</td> <td><input type="radio"/> Mn</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> C</td> <td><input type="radio"/> D</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> N</td> <td><input type="radio"/> Ca</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Co</td> <td><input type="radio"/> B</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> P</td> <td><input type="radio"/> Mo</td> </tr> </table>	<input type="radio"/> S	<input type="radio"/> Mn	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Ca	<input type="radio"/> Co	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> P	<input type="radio"/> Mo	5																							
<input type="radio"/> S	<input type="radio"/> Mn																																		
<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D																																		
<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> Ca																																		
<input type="radio"/> Co	<input type="radio"/> B																																		
<input type="radio"/> P	<input type="radio"/> Mo																																		
33.	Wie gelangen die folgenden Stoffe in die Pflanze? (Mehrfachnennungen sind möglich) <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 20%;">Über die Wurzel</th> <th style="width: 20%;">Über die Blüte</th> <th style="width: 30%;">Über das Blatt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calcium</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Phosphor</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Stickstoff</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Kalium</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Kohlenstoff</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Sauerstoff</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Über die Wurzel	Über die Blüte	Über das Blatt	Calcium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Phosphor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Stickstoff	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kalium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kohlenstoff	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sauerstoff	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Wasser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9	ZP
	Über die Wurzel	Über die Blüte	Über das Blatt																																
Calcium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																
Phosphor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																
Stickstoff	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																
Kalium	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																
Kohlenstoff	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																
Sauerstoff	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																
Wasser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																
34.	Ordnen Sie den folgenden Nährstoffen die aufgeführten Wirkungen in den Pflanzen zu! Mehrfachnennungen möglich) <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 20%;">Ca</th> <th style="width: 20%;">K</th> <th style="width: 30%;">Mg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keimung</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Blattgrün</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Standfestigkeit</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Wasserhaushalt</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Ca	K	Mg	Keimung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Blattgrün	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Standfestigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Wasserhaushalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5													
	Ca	K	Mg																																
Keimung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																
Blattgrün	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																
Standfestigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																
Wasserhaushalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																
35.	Ordnen Sie die folgenden pH-Werte den Bereichen zu: <i>alkalisch – sauer – neutral</i> <p style="margin-top: 10px;">pH 3,5: .....</p> <p style="margin-top: 10px;">pH 7,0: .....</p> <p style="margin-top: 10px;">pH 8,0: .....</p>	3	ZP																																

36.	<p>Welche Einrichtung untersucht den landwirtschaftlichen Boden auf seine Nährstoffe?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Katasteramt</li> <li><input type="radio"/> LUFA</li> <li><input type="radio"/> Pflanzenschutzamt</li> <li><input type="radio"/> Landkreis</li> <li><input type="radio"/> Umweltamt</li> </ul>	1	ZP
37.	<p>Durch welche 5 Maßnahmen kann die Humusbildung im Boden verbessert werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Mineralische Düngung</li> <li><input type="radio"/> Organische Düngung</li> <li><input type="radio"/> Zwischenfruchtanbau</li> <li><input type="radio"/> Tiefpflügen</li> <li><input type="radio"/> Abdecken mit Folie</li> <li><input type="radio"/> Stroh abfahren</li> <li><input type="radio"/> Gründüngung</li> <li><input type="radio"/> Gärreste aus Biogasanlagen ausbringen</li> <li><input type="radio"/> Stroheinarbeitung</li> </ul>	5	ZP
38.	<p>Nennen Sie 3 Aufgaben, die der Kalk im Boden erfüllt!</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	3	
39.	<p>Nennen Sie die Werte und Nährstoffe, die bei einer üblichen Bodenuntersuchung festgestellt werden!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Stickstoff</li> <li><input type="radio"/> pH-Wert</li> <li><input type="radio"/> Chlorophyll</li> <li><input type="radio"/> P</li> <li><input type="radio"/> K</li> <li><input type="radio"/> TM-Gehalt</li> <li><input type="radio"/> Magnesium</li> </ul>	4	ZP
40.	<p>Was bedeuten in einer Bodenuntersuchung für den Landwirt die Buchstaben A, C und E?</p> <p>A: .....</p> <p>C: .....</p> <p>E: .....</p>	3	

41.	Kreuzen Sie die 3 Düngemittel an, die Stickstoff enthalten!  <input type="radio"/> Kainit <input type="radio"/> Bittersalz <input type="radio"/> Harnstoff <input type="radio"/> Kalkammonsalpeter <input type="radio"/> Kalimagnesia <input type="radio"/> Diammonphoshat	3													
42.	Zählen Sie jeweils 2 typische Mineraldüngerarten auf ... a) <u>für Stickstoff</u> 1) ..... 2) ..... b) <u>für Phosphor</u> 1) ..... 2) ..... c) <u>für Kalium</u> 1) ..... 2) .....	6													
43.	Kreuzen Sie die 3 magnesiumhaltigen Düngemittel an!  <input type="radio"/> Kainit <input type="radio"/> Bittersalz <input type="radio"/> Harnstoff <input type="radio"/> Kalkammonsalpeter <input type="radio"/> Kalimagnesia <input type="radio"/> Diammonphoshat	3													
44.	Geben Sie die Nährstoffmengen für Rinder- und Schweinegülle an!  <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;"></th> <th style="width: 25%; text-align: center;">Stickstoff</th> <th style="width: 25%; text-align: center;">Phosphor</th> <th style="width: 25%; text-align: center;">Kalium</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">Rindergülle</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><math>\text{kg/m}^3</math></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><math>\text{kg/m}^3</math></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><math>\text{kg/m}^3</math></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">Schweinegülle</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><math>\text{kg/m}^3</math></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><math>\text{kg/m}^3</math></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><math>\text{kg/m}^3</math></td> </tr> </tbody> </table>		Stickstoff	Phosphor	Kalium	Rindergülle	$\text{kg/m}^3$	$\text{kg/m}^3$	$\text{kg/m}^3$	Schweinegülle	$\text{kg/m}^3$	$\text{kg/m}^3$	$\text{kg/m}^3$	6	
	Stickstoff	Phosphor	Kalium												
Rindergülle	$\text{kg/m}^3$	$\text{kg/m}^3$	$\text{kg/m}^3$												
Schweinegülle	$\text{kg/m}^3$	$\text{kg/m}^3$	$\text{kg/m}^3$												
45.	In welchem Zeitraum darf Gülle grundsätzlich nicht auf Grünland ausgebracht werden?  <input type="radio"/> 15. Oktober – 15. Januar <input type="radio"/> 1. November – 14. Februar <input type="radio"/> 15. November – 31. Januar <input type="radio"/> 1. Dezember – 15. Januar	1													

46.	Was ist bei der Ausbringung von Gülle zu beachten? Geben Sie 4 Hinweise!  1) .....  2) .....  3) .....  4) .....	4	
47.	Warum muss Gülle vor dem Ausbringen <u>aufgerührt</u> werden?  <input type="radio"/> die Geruchsbelästigung ist dann geringer <input type="radio"/> Schwimm- bzw. Sinkschichten beseitigen <input type="radio"/> Nährstoffe in der Gülle gleichmäßig verteilen <input type="radio"/> zur Homogenisierung der Gülle <input type="radio"/> damit die Menge sich beim Rühren reduziert <input type="radio"/> damit die Nährstoffe sich miteinander verbinden	3	ZP

#### 4. Unkräuter, Pflege, Pflanzenschutz

48.	Bei welchen der folgenden Pflanzen handelt es sich um typische Wildkräuter bzw. Wildgräser im <u>Ackerbau</u> ? <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td><input type="radio"/> Ampfer</td> <td><input type="radio"/> Löwenzahn</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Windhalm</td> <td><input type="radio"/> Wiesenfuchsschwanz</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Kornblume</td> <td><input type="radio"/> Kamille</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Sumpfschachtelhalm</td> <td><input type="radio"/> Ehrenpreis</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Flughafer</td> <td><input type="radio"/> Hahnenfuß</td> </tr> </table>	<input type="radio"/> Ampfer	<input type="radio"/> Löwenzahn	<input type="radio"/> Windhalm	<input type="radio"/> Wiesenfuchsschwanz	<input type="radio"/> Kornblume	<input type="radio"/> Kamille	<input type="radio"/> Sumpfschachtelhalm	<input type="radio"/> Ehrenpreis	<input type="radio"/> Flughafer	<input type="radio"/> Hahnenfuß	5	ZP																							
<input type="radio"/> Ampfer	<input type="radio"/> Löwenzahn																																			
<input type="radio"/> Windhalm	<input type="radio"/> Wiesenfuchsschwanz																																			
<input type="radio"/> Kornblume	<input type="radio"/> Kamille																																			
<input type="radio"/> Sumpfschachtelhalm	<input type="radio"/> Ehrenpreis																																			
<input type="radio"/> Flughafer	<input type="radio"/> Hahnenfuß																																			
49.	Nennen Sie 4 Pflanzen, die auf Grünland unerwünscht sind!  1) ..... 2) ..... 3) ..... 4) .....	4	ZP																																	
50.	Ordnen Sie die nachfolgenden Gräser/Kräuter dem Standort zu, auf dem sie vorkommen. Kreuzen Sie an! <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 35%; text-align: center;">Grünland</th> <th style="width: 35%; text-align: center;">Ackerbau</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Hahnenfuß</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>Wolliges Honiggras</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>Welsches Weidelgras</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>Lieschgras</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>Windhalm</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>Windenknöterich</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>Kamille</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>Sauerampfer</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>Binsen</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td></tr> <tr><td>Hirse</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td></tr> </tbody> </table>		Grünland	Ackerbau	Hahnenfuß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Wolliges Honiggras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Welsches Weidelgras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lieschgras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Windhalm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Windenknöterich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kamille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sauerampfer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Binsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hirse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10	
	Grünland	Ackerbau																																		
Hahnenfuß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Wolliges Honiggras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Welsches Weidelgras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Lieschgras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Windhalm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Windenknöterich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Kamille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Sauerampfer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Binsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Hirse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
51.	Nennen Sie 5 tierische Schädlinge, die auf Grünland oder Ackerland vorkommen können!  1) ..... 2) ..... 3) ..... 4) ..... 5) .....	5	ZP																																	

52.	Kreuzen Sie 4 Rapskrankheiten bzw. Rapsschädlinge an! <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="radio"/> Weißstängeligkeit</td> <td style="width: 50%;"><input type="radio"/> Schwarzer Ratsegel</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Schrotschusskrankheit</td> <td><input type="radio"/> Stängelfäule</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Wurzelhalsbohrer</td> <td><input type="radio"/> Kohlschotenrüssler</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Rapsglanzkäfer</td> <td><input type="radio"/> Elefantenrüssler</td> </tr> </table>	<input type="radio"/> Weißstängeligkeit	<input type="radio"/> Schwarzer Ratsegel	<input type="radio"/> Schrotschusskrankheit	<input type="radio"/> Stängelfäule	<input type="radio"/> Wurzelhalsbohrer	<input type="radio"/> Kohlschotenrüssler	<input type="radio"/> Rapsglanzkäfer	<input type="radio"/> Elefantenrüssler	4			
<input type="radio"/> Weißstängeligkeit	<input type="radio"/> Schwarzer Ratsegel												
<input type="radio"/> Schrotschusskrankheit	<input type="radio"/> Stängelfäule												
<input type="radio"/> Wurzelhalsbohrer	<input type="radio"/> Kohlschotenrüssler												
<input type="radio"/> Rapsglanzkäfer	<input type="radio"/> Elefantenrüssler												
53.	Nennen Sie 4 tierische Schädlinge, die im Getreidebau oder auf dem Grünland vorkommen und jeweils eine Möglichkeit der Bekämpfung!  <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%; text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Schädling</th> <th style="width: 65%; text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Bekämpfung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; vertical-align: top;">1) .....</td> <td style="border-right: 1px solid black; vertical-align: top;">.....</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; vertical-align: top;">2) .....</td> <td style="border-right: 1px solid black; vertical-align: top;">.....</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; vertical-align: top;">3) .....</td> <td style="border-right: 1px solid black; vertical-align: top;">.....</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; vertical-align: top;">4) .....</td> <td style="border-right: 1px solid black; vertical-align: top;">.....</td> </tr> </tbody> </table>	Schädling	Bekämpfung	1) .....	.....	2) .....	.....	3) .....	.....	4) .....	.....	8	
Schädling	Bekämpfung												
1) .....	.....												
2) .....	.....												
3) .....	.....												
4) .....	.....												
54.	Nennen Sie 4 Maßnahmen zur Grünlandpflege!  1) .....	4											
55.	Nennen Sie 3 Pflegemaßnahmen auf dem Grünland! Wozu dienen diese Maßnahmen? (je 2 Ziele/Einsatzzwecke)  Pflegemaßnahme 1: _____ <u>Ziel/Einsatzzweck:</u> 1) .....	9											
	2) .....												
	Pflegemaßnahme 2: _____ <u>Ziel/Einsatzzweck:</u> 1) .....												
	2) .....												
	Pflegemaßnahme 3: _____ <u>Ziel/Einsatzzweck:</u> 1) .....												
	2) .....												

56.	<p>Was trifft auf den „Integrierten Pflanzenbau“ zu?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Es werden mechanische Pflanzenschutzverfahren angewendet.</li> <li><input type="radio"/> Es wird ausschließlich chemischer Pflanzenschutz eingesetzt.</li> <li><input type="radio"/> Es werden abwechslungsreiche Fruchtfolgen angebaut.</li> <li><input type="radio"/> Bei der Saat werden mehrere Getreidearten zusammengemischt.</li> <li><input type="radio"/> Die Standortwahl ist den vorgesehenen Nutzpflanzen angepasst.</li> <li><input type="radio"/> Es wird keine Fruchtfolge berücksichtigt, um den Schädlingsbefall zu reduzieren.</li> </ul>	3	
57.	<p>Welche 3 der folgenden Aussagen treffen zu?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Mit Insektiziden bekämpft man Insekten.</li> <li><input type="radio"/> Fungizide wirken gegen Schnecken.</li> <li><input type="radio"/> Mit Herbiziden werden Schadpilze bekämpft.</li> <li><input type="radio"/> Herbizide wirken gegen Unkräuter und Ungräser.</li> <li><input type="radio"/> Mit Molluskiziden bekämpft man Unkräuter und Ungräser.</li> <li><input type="radio"/> Mit Fungiziden werden Pilzkrankheiten bekämpft.</li> </ul>	3	
58.	<p>Wie werden Pflanzenschutzmittel ordnungsgemäß gelagert (2 Antworten)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> offen im Stall</li> <li><input type="radio"/> im abgeschlossenen Schrank</li> <li><input type="radio"/> in leeren Pfandflaschen</li> <li><input type="radio"/> im Originalbehälter</li> <li><input type="radio"/> zusammen mit Futtermitteln</li> <li><input type="radio"/> immer im Kühlschrank</li> </ul>	2	
59.	<p>Ordnen Sie folgende Gefahrensymbole richtig zu!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> 1</div> <div style="text-align: center;"> 2</div> <div style="text-align: center;"> 3</div> <div style="text-align: center;"> 4</div> <div style="text-align: center;"> 5</div> <div style="text-align: center;"> 6</div> </div> <p>___ = giftig</p> <p>___ = gesundheitsschädlich</p> <p>___ = explosiv</p> <p>___ = ätzend</p> <p>___ = sehr giftig</p> <p>___ = feuergefährlich</p>	6	ZP

## 5. Ernte, Erträge, Qualitäten, Lagerung und Konservierung

60.	<p>Welche Erträge liefern folgende Kulturen? Kreuzen Sie an!</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;"></th> <th style="width: 15%;">Silomais</th> <th style="width: 15%;">Raps</th> <th style="width: 15%;">Weizen</th> <th style="width: 15%;">Gerste</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25 – 40 dt/ha</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>60 – 80 dt/ha</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>80 – 100 dt/ha</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>400 – 500 dt/ha</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Silomais	Raps	Weizen	Gerste	25 – 40 dt/ha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	60 – 80 dt/ha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	80 – 100 dt/ha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	400 – 500 dt/ha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	Silomais	Raps	Weizen	Gerste																								
25 – 40 dt/ha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																								
60 – 80 dt/ha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																								
80 – 100 dt/ha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																								
400 – 500 dt/ha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																								
61.	<p>Nennen Sie die 5 Reifestadien des Getreides in der richtigen Reihenfolge!</p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p> <p>3) .....</p> <p>4) .....</p> <p>5) .....</p>	5																										
62.	<p>Nennen Sie die 3 Ernte- und Verwertungsformen von Mais!</p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p> <p>3) .....</p>	5																										
63.	<p>Welche Bedingungen sind für das Gelingen einer guten Grassilage notwendig?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> hoher Wassergehalt</li> <li><input type="radio"/> hoher Eiweißgehalt</li> <li><input type="radio"/> hoher Gehalt an Zucker</li> <li><input type="radio"/> ausreichende Belüftung</li> <li><input type="radio"/> niedriger pH-Wert</li> <li><input type="radio"/> luftdichte Abdeckung</li> <li><input type="radio"/> langsame Befüllung</li> <li><input type="radio"/> gute Verdichtung</li> </ul>	4	ZP																									
64.	<p>Was muss der Landwirt beachten, um das geerntete Getreide lange und gut lagern zu können? Nennen Sie 4 Stichworte!</p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p> <p>3) .....</p> <p>4) .....</p>																											

65.	<p>a) Nennen Sie 3 Gefahren, die bei falscher Heulagerung auftreten können!</p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p> <p>3) .....</p> <p>b) Nennen Sie 2 Möglichkeiten, um diese Gefahren zu vermeiden!</p> <p>1) .....</p> <p>2) .....</p>	5	
-----	---	---	--

## 6. Sonstiges

66.	Was misst man mit einem Barometer, Thermometer und einem Hygrometer?  Barometer: .....  Thermometer: .....  Hygrometer: .....	3	ZP												
67.	Was versteht man unter TKG?  <input type="radio"/> Torf – Kot - Gülle <input type="radio"/> Tausend Kilo Getreide <input type="radio"/> Tausend-Korn-Gewicht <input type="radio"/> Tauben – Kaninchen - Gänse	1	ZP												
68.	Ordnen Sie die genannten Einheiten den Oberbegriffen zu. (2 Einheiten pro Oberbegriff)!  <i>dt, ar, KW, km, kg, ha, PS, mm, m<sup>3</sup>, Liter</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%; text-align: center;">Oberbegriff</th> <th style="text-align: center;">Einheiten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) Masse</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>2) Volumen (Rauminhalt)</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>3) Kraft</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>4) Länge</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>5) Fläche</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	Oberbegriff	Einheiten	1) Masse	.....	2) Volumen (Rauminhalt)	.....	3) Kraft	.....	4) Länge	.....	5) Fläche	.....	10	
Oberbegriff	Einheiten														
1) Masse	.....														
2) Volumen (Rauminhalt)	.....														
3) Kraft	.....														
4) Länge	.....														
5) Fläche	.....														
69.	Was bedeuten die folgenden Kennzeichen?  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-bottom: 10px;">       </div> <div style="margin-bottom: 10px;">                     1 = .....                      2 = .....                      3 = .....                      4 = .....                      5 = .....                      6 = .....                 </div>	7													

## 7. Rechenaufgaben

70.	Ein Güllefass enthält 8.000 Liter. Wie oft müssen Sie fahren, um 144 m <sup>3</sup> Gülle auszufahren?	4	ZP
71.	Eine Grünlandfläche wird geerntet. Sie ist 9 ha groß. Die Ertragserwartung liegt bei 25 t/ha. a) Berechnen Sie die Gesamterntemenge!  b) Wie oft muss das Lohnunternehmen hierfür fahren, wenn ein Wagen 15 t Erntegut fasst?	4	ZP
72.	a) Ihr Chef möchte 9 Maiskörner je m <sup>2</sup> legen. Wie viele Körner werden ausgebracht, wenn 7 ha Maisfläche bestellt werden?  b) In einem Saatgutsack sind 50.000 Körner enthalten. Wie viele Säcke muss Ihr Chef für die Aussaat einkaufen?	6	ZP
73.	Eine Siloplatte soll betoniert werden. Sie ist 8,5 m breit und 48 m lang. a) Wie groß ist die Fläche der Siloplatte in m <sup>2</sup> ?  b) Die Siloplatte muss vor dem Betonieren eingeschalt werden. Berechnen Sie dafür den Umfang der Platte!	4	

74.	<p>Ein Auszubildender wird von seinem Ausbilder beauftragt, täglich den Regenmesser zu kontrollieren. Er liest folgende Werte ab:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tag: 18 mm</li><li>2. Tag: 12 mm</li><li>3. Tag: 7 mm</li><li>4. Tag: 11 mm</li></ol> <p>a) Wie viel <u>mm</u> sind <u>insgesamt</u> an den 4 Tagen gefallen?</p> <p>b) Wie viel <u>Liter</u> pro m<sup>2</sup> sind das?</p> <p>c) Wie viel <u>Liter</u> pro m<sup>2</sup> sind <u>im Durchschnitt</u> je Tag gefallen?</p>	4	ZP
75.	<p>Eine Kälberweide von 180 m Länge und 150 m Breite soll eingezäunt werden. Alle 10 m wird ein Pfahl gesetzt.</p> <p>a) Berechnen Sie den Umfang der Fläche.</p> <p>b) Berechnen Sie die Anzahl der Pfähle.</p> <p>c) Es werden 2 Drähte gezogen. Wie viel Draht wird benötigt?</p> <p>d) Berechnen Sie die Flächengröße in m<sup>2</sup> und ha.</p>	8	

76.	<p>Ihr Chef hat auf 3 unterschiedlich großen Schlägen Winterweizen geerntet. Dabei wurden folgende Erntemengen ermittelt:</p> <p>Schlag 1: 3 ha; 80 dt/ha Schlag 2: 5 ha; 76 dt/ha Fläche 3: 12 ha, 90 dt/ha</p> <p>Berechnen Sie den gesamten Ernteertrag sowie den durchschnittlichen Ertrag je ha.</p>	6	
77.	<p>Eine Grünlandfläche von 240 m Länge und 60 m Breite soll gedüngt werden.</p> <p>a) Berechnen Sie die Größe der Fläche in m<sup>2</sup> und ha!</p> <p>b) Es sollen 100 kg N pro ha mit Kalkammonsalpeter (27% N) gedüngt werden? Wie viel Dünger wird für die gesamte Fläche benötigt?</p>	4	