

1.	<p>Die Gründung spielt im Rahmen der Fruchtfolge im Gemüsebau eine wichtige Rolle.</p> <p>Nennen Sie je eine besondere Eigenschaft für die folgenden Gründungspflanzen: (je 2 P)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%; padding: 5px;">Gründungspflanze:</th> <th style="width: 65%; padding: 5px;">Besondere Eigenschaft:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Phacelia</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Lupine</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Buchweizen</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table>	Gründungspflanze:	Besondere Eigenschaft:	Phacelia		Lupine		Buchweizen		6		
Gründungspflanze:	Besondere Eigenschaft:											
Phacelia												
Lupine												
Buchweizen												

2.	<p>Dem Produktionsfaktor Boden wird im Gemüseanbau größte Bedeutung zugemessen.</p> <p>a) Nennen Sie drei mögliche Ursachen für „Bodenmüdigkeit“:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table> <p>b) Bewerten Sie nachfolgendes Bodenuntersuchungsergebnis hinsichtlich Nährstoffverfügbarkeit und Bodenfruchtbarkeit:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%; padding: 5px;">Bodenanalyse</th> <th style="width: 35%; padding: 5px;">Bewertung: (je 1 P)</th> <th style="width: 35%; padding: 5px;">Auswirkung: (je 1P)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Bodenart: tS</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">pH: 7,8</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Humusgehalt: 8 %</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table>				Bodenanalyse	Bewertung: (je 1 P)	Auswirkung: (je 1P)	Bodenart: tS			pH: 7,8			Humusgehalt: 8 %			6		
Bodenanalyse	Bewertung: (je 1 P)	Auswirkung: (je 1P)																	
Bodenart: tS																			
pH: 7,8																			
Humusgehalt: 8 %																			
				18															

	Übertrag	18								
3.	<p>An Kultursubstrate werden hohe Anforderungen gestellt!</p> <p>a) Warum ist bei der Verwendung von betriebseigenem Kompost für Topfsubstrate eine Nährstoffanalyse notwendig?</p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; margin-top: 10px;"></div> <p>b) In welchen Bereichen sollen sich folgende Messgrößen für ein Topfkräutersubstrat bewegen? (je 2 P)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;">pH-Wert</td> <td style="width: 70%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Salzgehalt in g/l</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">N in mg/l</td> <td></td> </tr> </table>	pH-Wert		Salzgehalt in g/l		N in mg/l		4		
pH-Wert										
Salzgehalt in g/l										
N in mg/l										
		6								

4.	<p>Die chemische Formel K_2O steht für Kaliumoxid. Schreiben Sie zu den angegebenen chemischen Formeln die genaue Bezeichnung in vollem Wortlaut auf! (je 2 P)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%; padding: 5px;">K_2O</td> <td style="padding: 5px;">Kaliumoxid</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">NH_4^+</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">MgO</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">$CaCO_3$</td> <td></td> </tr> </table>	K_2O	Kaliumoxid	NH_4^+		MgO		$CaCO_3$		6		
K_2O	Kaliumoxid											
NH_4^+												
MgO												
$CaCO_3$												
		34										

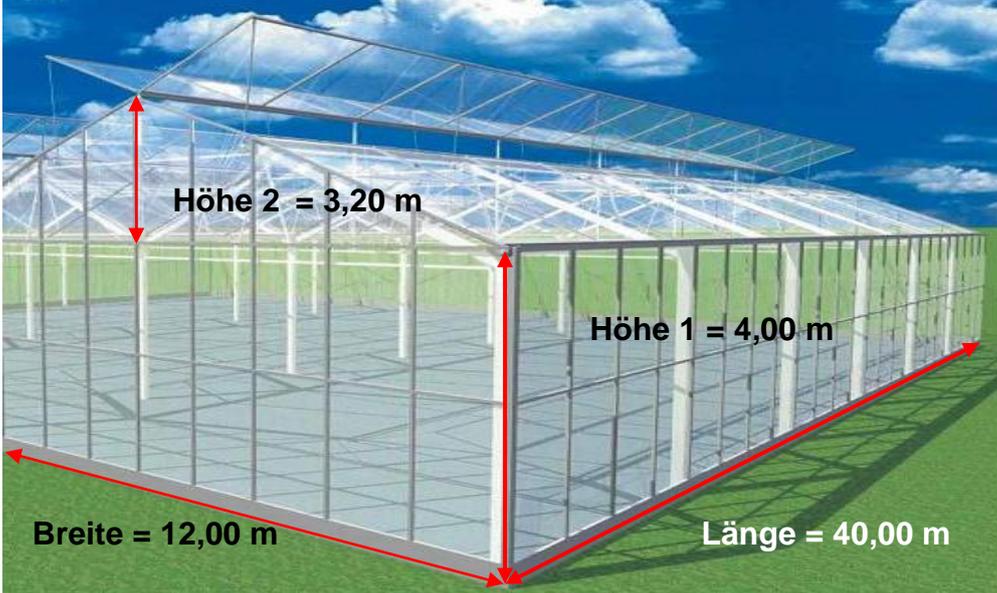
		Übertrag	44		
6.	<p>Sie wollen eine Fläche von 750 m² mit Kopfsalat bepflanzen, wobei die Ernte Anfang August erfolgen soll.</p> <p>a) Nennen Sie den Aussaat- und Pflanztermin (für maschinelle Pflanzung) damit zum angestrebten Erntetermin marktfähige Ware geerntet werden kann. (je 1 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 25px; width: 100%; margin-bottom: 10px;"></div> <p>b) Wählen Sie einen praxisüblichen Pflanzabstand (1 P) und berechnen Sie, wie viele Pflanzen Sie für die Fläche benötigen. (2 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%; margin-bottom: 10px;"></div> <p>c) Welche Eigenschaften sollte eine Kopfsalatsorte haben, um den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren? (2 Nennungen, je 1 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%; margin-bottom: 10px;"></div> <p>d) Die Kopfsalatkultur soll nach N_{min}-Bedarfwert mit 120 kg N/ha versorgt werden, wobei $\frac{2}{3}$ der erforderlichen Menge als Grunddüngung und der Rest 3 Wochen nach der Pflanzung als Kopfdüngung gegeben wird.</p> <p>Wie viel kg eines N-Düngers (25 %) (1 P) muss als Grunddüngung und wie viel als Kopfdüngung auf der Fläche ausgebracht werden? (5 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%; margin-bottom: 10px;"></div>	<p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>6</p>	57		

	Übertrag	57		
7.	<p>In einem Gewächshaus sollen Tomaten gepflanzt werden.</p> <p>Gewächshausmaße: Breite = 12,00 m Länge = 42,00 m Wegebreite an der Stirnseite: jeweils 1,50 m</p> <p>a) Wählen Sie die übliche Pflanzenzahl pro m² Kulturfläche! (1 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>b) Wie viele Pflanzen muss ein Gärtner anziehen, wenn er mit 6 % nicht pflanzfähiger Ware rechnet? (8 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 10px;"></div>	9		

		12												
8.	<p>Die Produktion im Gartenbau wird durch viele Rechtsvorschriften geregelt.</p> <p>a) Nennen Sie 4 wichtige Gesetze bzw. Verordnungen, die die gärtnerische Erzeugung betreffen. (je 2 P)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr><td style="width: 50%; height: 30px;"></td><td style="width: 50%; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 50%; height: 30px;"></td><td style="width: 50%; height: 30px;"></td></tr> </table> <p>b) Nennen Sie zu zwei, von Ihnen oben genannten Beispielen, jeweils eine konkrete Maßnahme, die der Gärtner ergreifen muss, um nicht dagegen zu verstoßen.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%; text-align: center;">Gesetz/Verordnung</th> <th style="width: 65%; text-align: center;">Maßnahme (je 2 P)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="height: 40px;"></td><td style="height: 40px;"></td></tr> <tr><td style="height: 40px;"></td><td style="height: 40px;"></td></tr> </tbody> </table>					Gesetz/Verordnung	Maßnahme (je 2 P)					12		
Gesetz/Verordnung	Maßnahme (je 2 P)													
		78												

	Übertrag	78		
9.	<p>Für ein Pflanzenschutzmittel ist eine Wartezeit von 7 Tagen vorgeschrieben.</p> <p>a) Was bedeutet dies für die Anwendung des Mittels? (4 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>b) Was soll durch diese Wartezeit gewährleistet werden? (4 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 60px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>c) Welche Behörde entscheidet über die Zulassung eines Pflanzenschutzmittels? (2 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>	10		

10.	<p>Der Einsatz von Nützlingen ist Standard als Pflanzenschutzmaßnahme in der Produktion von Unterglas-Gemüse.</p> <p>Ergänzen Sie nachfolgende Tabelle (je 2P):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%; text-align: center;">Schädling</th> <th style="width: 60%; text-align: center;">Nützling (zoologischer Name)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Weiße Fliege</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Phytoseiulus persimilis</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Amblyseius barkeri</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Trauermückenlarven</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Bacillus thuringiensis-Präparat</td> </tr> </tbody> </table>	Schädling	Nützling (zoologischer Name)	Weiße Fliege			Phytoseiulus persimilis		Amblyseius barkeri	Trauermückenlarven			Bacillus thuringiensis-Präparat	10		
Schädling	Nützling (zoologischer Name)															
Weiße Fliege																
	Phytoseiulus persimilis															
	Amblyseius barkeri															
Trauermückenlarven																
	Bacillus thuringiensis-Präparat															
		98														

		Übertrag	121																
14.	<p>Durch einen Hagelschlag wurden 75 % der Dachfläche des abgebildeten Gewächshauses beschädigt. Die Reparaturkosten betragen 60 €/m² Dachfläche.</p> <p>Berechnen Sie die Gesamtkosten für die Reparatur.</p>		15																
																			
	<table border="1" style="width: 100%; height: 200px;"> <tr><td style="width: 50%;"></td><td style="width: 50%;"></td></tr> </table>																		
			136																

		Übertrag	160		
17.	<p>Verbraucher stellen hohe Ansprüche an die Qualität und sichere Herkunft von Lebensmitteln.</p> <p>a) Um dieser Forderung gerecht zu werden, hat man in Deutschland Qualitätssicherungssysteme für den Obst- und Gemüsebau eingeführt.</p> <p>Nennen Sie vier Qualitätssicherungssysteme. (je 1 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div> <p>b) Woran erkennt man die Echtheit eines Qualitätssicherungssystems?</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>c) Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die teilnehmenden Betriebe? (3 Nennungen, je 2 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div> <p>d) Welche betrieblichen Daten müssen für eine sog. „Zertifizierung“ im Gemüsebau bereitgestellt werden? (4 Nennungen, je 2 P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div>	4	2	6	8
	Übertrag		180		

	Übertrag	180																																			
18.	<p>Im Betrieb fallen laufend Kosten an. Dabei wird unterschieden zwischen festen und veränderlichen Kosten.</p> <p>Ordnen Sie die untenstehenden Kosten durch Ankreuzen zu! <u>Achtung:</u> Nur ein Kreuz/Zeile erlaubt!</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 35%; text-align: center;">feste Kosten:</th> <th style="width: 35%; text-align: center;">veränderliche Kosten:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Zins</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Lohn für ständige AK</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Saatgut</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Dünger</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Wasser</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Saisonlöhne</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pflanzgut</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Abschreibung</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Versicherungen</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Kraftstoff</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		feste Kosten:	veränderliche Kosten:	Zins			Lohn für ständige AK			Saatgut			Dünger			Wasser			Saisonlöhne			Pflanzgut			Abschreibung			Versicherungen			Kraftstoff			10		
	feste Kosten:	veränderliche Kosten:																																			
Zins																																					
Lohn für ständige AK																																					
Saatgut																																					
Dünger																																					
Wasser																																					
Saisonlöhne																																					
Pflanzgut																																					
Abschreibung																																					
Versicherungen																																					
Kraftstoff																																					

19.	<p>Welche Organisationen verbergen sich hinter folgenden Symbolen?</p> <p>Nennen Sie die Organisationen sowie je eine Aufgabe dieser Organisationen.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 40%; text-align: center;">Organisation (je 2 P)</th> <th style="width: 40%; text-align: center;">Aufgabe (je 1 P)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Organisation (je 2 P)	Aufgabe (je 1 P)							6		
	Organisation (je 2 P)	Aufgabe (je 1 P)											
													
													
		196											

Abschlussprüfung im Gartenbau, Fachrichtung Gemüsebau		Punkte		
Prüfungsfach: Betriebliche Zusammenhänge Sommer 2019		Mögl. Punkte	1. Korr.	2. Korr.

	Übertrag	196		
20.	<p>Die Kundenberatung ist eine zeitintensive und teure Dienstleistung. Wie können Sie die mündliche Beratung durch geeignete betriebliche Hilfsmittel unterstützen? (4 Nennungen, je 1P)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-top: 10px;"></div>	4		
	Gesamt	200		