

**Wir wünschen euch schöne Ferien und freuen uns auf den Präsenzunterricht mit euch nach den Ferien.**

25.05. – 29.05.2020	Deutsch	Englisch	Mathematik	Französisch	Geschichte	Geografie
<p><b>Klasse 6</b></p> <p><u>Unser Song</u></p>	<p><b>Pflicht:</b>  <b>DB S. 128</b>                      A2b,c, ins Heft  <b>DB S. 129</b>                      A2 Tabelle ins Heft übertragen und vervollständigen                      Fabeln laut lesen.  <b>DB S. 130</b>                      A1a)b); A2a;(ins Heft)  <b>A3+A4 bitte als Mailanhang schicken</b></p> <p><b>Freiwillig:</b>                      S.134ff                      Eine Fabel schreiben mit den angegebenen Hilfen                      → zuschicken, wenn du Rückmeldung dazu willst!</p>	<p><b>Lösungen</b> Woche 8 vergleichen</p> <p><b>grammar book:</b>                      will future:                      Abschreiben S.161 ohne speech baubles!                      Zur Verständlichkeit:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=f_i21LirbAg">https://www.youtube.com/watch?v=f_i21LirbAg</a></p> <p><b>school book</b> – Alle Lückenaufgaben sind in vollen Sätzen zu bearbeiten:                      S.94 Text lesen dazu 94/1 und WB/60/3                      Danach In google eingeben „Cornwall landscape“.                      Look at the pictures. How could you help Dave to feel better about his situation? What would you do if you were in his position? Write a short text (80 words), use vocabulary on how to give advice.                      S.95/2 – you find help on page 161/162                      S.95/3a+b)                      S.127/2 questions and answers by yourself  <b>vocabulary</b>                      Schreiben und lernen Unit 5                      S.196-197                      Aussprachehilfe :  <a href="https://www.dict.cc/">https://www.dict.cc/</a></p> <p><b>Dienstag:</b> Digit. Unterricht  <a href="#">Gruppe 1 um 8:45 Uhr</a>  <a href="#">Gruppe 2 um 10:00 Uhr</a></p>	<p><b>Montag:</b>DigUnt  <a href="#">Gruppe 1: 8:45 Uhr</a>  <a href="#">Gruppe 2: 11:15 Uhr</a></p> <p>Vergleiche die <b>Lösungen</b> der letzten Woche</p> <p><u>Aufgaben</u> im digitalen Unterricht</p> <p><b>Abgabe:</b>  <b>Freiwillig</b> mit eigener Auswahl</p> <p><u>Weitere freiwillige Übungsaufgaben</u>                      (ein bisschen auf der Seite nach unten scrollen und du bist bei den Wiederholungsaufgaben) zum <b>Thema Winkel</b></p>	<p>- U. 6 B, p. 97, CD anhören und mitlesen                      - Voc. p. 177, B1 abschreiben und lernen</p> <p>- Grammatisches Beiheft p. 41, G 25 abschreiben                      - CdA p. 78/8.                      - U. 6 B, p. 98, CD anhören und mitlesen                      - p. 98/2.</p> <p>- Für die folgenden zwei Aufgaben schaut ihr euch bitte erst noch einmal die Lautzeichen auf p. 142 an!                      - p. 99/3. A (Wörter aufschreiben)                      - CdA p. 78/9. A                      - Erklärvideo (direktes/indirektes Objekt) anschauen  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=atIIGF_qTuY">https://www.youtube.com/watch?v=atIIGF_qTuY</a></p> <p>- Grammatisches Beiheft p. 39, G 24 abschreiben                      - Grammatisches Beiheft p. 40 lesen                      - p. 99/4. B + C  <b>Schickt mir bitte die Lösungen</b> der Aufgabe p. 99/4. B + C als Worddokument bis 29.5.20 (Fr)!</p> <p><b>Bonnes vacances!</b></p>	<p><b>Lösungsvorschläge</b> durcharbeiten;</p> <p>S. 139, A. 1</p>	<p>Am Mittwoch, 27.05. von 9:00 bis 9:45 findet wieder Online-Unterricht statt. Melde dich über folgenden Link an:  <a href="https://kmzrv-konferenz.de/Schulenburg">https://kmzrv-konferenz.de/Schulenburg</a></p> <p><b>Thema: 3.3 Huertas, Teil 2</b>                      Aufgaben 2 bis 4 und Z1 (siehe Arbeitsblätter von letzter Woche)</p>

Bitte beachte den **Bio-Erwartungshorizont**.

Solutions Week 8 class 6

p.89/1-3 see p.248

p.92/1

Pictures      A England

                  B Wales

                  C Ireland

                  D Scotland

Which one looks most interesting to you? – individual solutions

p.93/3a)

<b>landscapes</b>	<b>sights</b>	<b>things to do</b>
high mountains	(Loch Ness)	watch a living history show
rocky (beach)	Edinburgh	pony trekking
sandy (beach)	Loch Lomond	hiking
wide (river)	visit churchs or sth. other	mountain biking
deep (lake)	harbours	(wind)surfing
palm trees	castles	visit a festival
islands	museums	go fishing
lochs		swim in a lake
cities		

Musterlösung von Emma mit kleiner Ergänzung

p.93/3c)

Da die Textarbeiten individuell gestaltbar waren, gibt es hierzu keine Musterlösung. Wer möchte, kann mir gerne die Texte zur Korrektur schicken.

## Lösungen Mathematik Klasse 6 – Woche 18.05. – 20.05.2020

1. Mit doppeltem Dreisatz; die gesuchte Größe (hier: Anzahl der Tage) steht hinten

Die tägliche Betriebszeit bleibt gleich, nämlich 8 Stunden

3 Bagger	4 Tage	je weniger Bagger, desto mehr Tage
1 Bagger	12 Tage	
2 Bagger	6 Tage	

Die 2 Bagger sind in der richtigen Anzahl vorhanden, jetzt muss die Betriebszeit noch von 8 Stunden auf 10 Stunden korrigiert werden.

8 Stunden	6 Tage	je weniger Stunden, desto mehr Tage
2 Stunden	24 Tage	
10 Stunden	4,8 Tage	

Sie brauchen knapp 5 Tage.

2. Mit doppeltem Dreisatz; die gesuchte Größe (hier: Gewicht des Hafers) steht hinten

- a) Nach 12 Tagen: das Wasser wurde noch 30 Tage für 7 Personen reichen.  
Die Anzahl der Tage bleibt gleich, nämlich 7 Tage.

6 Pferde	231 kg Hafer	je weniger Pferde, desto weniger Hafer
1 Pferd	38,5 kg Hafer	
11 Pferde	423,5 kg Hafer	

Die 11 Pferde sind in der richtigen Anzahl vorhanden, jetzt muss die Anzahl der Tage von 7 auf 30 korrigiert werden.

7 Tage	423,5 kg Hafer	je weniger Tage, desto weniger Hafer
1 Tag	60,5 kg Hafer	
30 Tage	1815 kg Hafer	

Man benötigt 1815 kg Hafer.

3. a) Es geht um die Wassermenge (bei gleicher Tageszahl), also muss diese Angabe hinten stehen.

nach 12 Tagen: Jede der 7 Personen könnte 3,5 l verbrauchen.  
Es kommen 3 Personen dazu, also sind es jetzt 10 Personen.

7 Personen	3,5 l	je weniger Personen, desto mehr Wasser
1 Person	24,5 l	
10 Personen	2,45 l	

Man benötigt 1815 kg Hafer.

- b) Es geht um die die Anzahl der Tage (bei gleicher Wassermenge), also muss diese Angabe hinten stehen.

nach 12 Tagen: Für jede der 7 Personen würde das Wasser 30 Tage reichen.  
Es kommen 3 Personen dazu, also sind es jetzt 10 Personen.

7 Personen	30 Tage
1 Person	210 Tage
10 Personen	21 Tage

je weniger Personen, desto mehr Tage

Sie müssten die Oase bereits nach 21 Tagen erreichen.

4. a) Es geht um die Anzahl der Tage, also muss diese Angabe hinten stehen.

nach 6 Tagen: 8 Bagger bräuchten noch 21 Tage.  
Ein Bagger fällt aus, also sind es noch 7 Bagger.

7 Bagger	21 Tage
1 Bagger	147 Tage
6 Bagger	24,5 Tage

je weniger Bagger, desto mehr Tage

Man benötigt 3,5 Tage länger.

- b) Es geht um die Anzahl der Bagger, also muss diese Angabe hinten stehen.

nach 7 Tagen: 8 Bagger bräuchten noch 20 Tage.  
Es dürfen nur noch 16 Tage sein, bis die Arbeiten fertig sind.

20 Tage	8 Bagger
4 Tage	40 Bagger
16 Tage	10 Bagger

je weniger Tage, desto mehr Bagger

Man müsste 2 Bagger zusätzlich einsetzen..

## Lösungsvorschläge – Woche 6

### Geschichte Klasse 6

Rom wird Republik

S. 141, A. 1a):

Plebejer: einfache Handwerker, Händler und Bauern. Sie stellten die größte Bevölkerungsgruppe dar.

Patrizier: Adlige, i.d.R. aus Familien, die viel Land besaßen. Sie hatten Privilegien (Vorrechte) und bestimmten den Senat.

S. 141, A. 1b):

Obwohl die Plebejer im Krieg als einfache Soldaten ihr Leben für Rom gegen äußere Feinde aufs Spiel setzen mussten, hatten sie keine politischen Mitspracherechte.

Menenius Agrippa (M5): Alle Glieder des Staates seien wie die Organe/Glieder des Körpers notwendig, um das Ganze am Leben zu erhalten (Magen = Patrizier)

S. 141, A. 2a):

Rechte der Plebejer: Teilnahme an der Volksversammlung – Zugang zum Magistrat (auch Konsul) und damit auch Senat – Eigene Volksversammlung („Plebejerversammlung“) - Wahl eigener Beamter („Volkstribune“) mit Einspruchsrecht („Veto“)

→ Die Rechte der Plebejer waren zwar jetzt sogar umfangreicher als die der Patrizier, diese hatten aber aufgrund ihrer Tradition und Erfahrung immer noch den größeren Einfluss auf die Politik

S. 141, A. 2b):

Kollegialität und Annuität verhinderten Machtfülle bei einer Einzelperson und boten gegenseitige Kontrolle.

S. 141, A. 3:

Die römischen Soldaten waren Berufssoldaten geworden, die nur ihrem Feldherrn, der sie bezahlte, gehorchten; mächtige Feldherrn stritten gegenseitig um mehr Einfluss auf die Republik; die Feldherren missachteten die Gesetze der Republik und auch den Senat.

Sehr geehrte Elter der Klasse 6,

Die Aufgaben von **Woche 8** reichen bitte ein: **Elias Schmauch, Jakob Weber, Jonas Wiggenhauser.**

Mit freundlichen Grüßen,

Tanja Kley

### Erwartungshorizont Biologie

S. 172 – 174

## Wie Insekten sehen und fliegen

A1

### *Bau:*

Ein Netzauge ist aus vielen Einzelaugen zusammengesetzt. Jedes Einzelauge enthält eine Linse aus Chitin und einen Kristallkegel. Seitlich ist jedes Einzelauge durch eine lichtundurchlässige Schicht abgeschirmt. Zwei Sehnerven ziehen von jedem Einzelauge zum Gehirn.

### *Funktion:*

Jedes Einzelauge liefert einen Bildpunkt. Die Bildpunkte aller Einzelaugen werden im Gehirn zu einem Gesamtbild zusammengesetzt. Dadurch entsteht ein Bild, das einem Mosaik ähnelt. Je mehr Einzelaugen ein Netzauge hat, desto mehr Bildpunkte hat das Gesamtbild, desto genauer ist das Bild, das das Insekt wahrnimmt.

Je stärker die Netzaugen gebogen sind, je mehr Platz sie am Kopf einnehmen, desto größer ist der Bereich der Umwelt, den ein Insekt überblicken kann.

Insekten können mit ihren Netzaugen Farben wahrnehmen, allerdings andere als wir. Sie sind in der Lage bestimmte Lichtmuster wahrzunehmen, durch die sie auch bei bedecktem Himmel erkennen können, wo die Sonne am Himmel steht.

Zusatzinformation: Die gute Rundumsicht großer Netzaugen macht es schwierig eine Fliege mit der Hand zu fangen.

A2

### *Gemeinsamkeiten:*

Beide dienen der Bewegung von Flügeln. Beide bestehen aus je zwei Muskelarten, die durch abwechselnde gegenläufige Tätigkeit das Heben und Senken der Flügel bewirken. Beide befinden sich jeweils im Brustabschnitt der Insekten.

### *Unterschiede:*

*Lage:* Die direkte Flugmuskulatur besteht vor allem aus etwa senkrecht in der Brust verlaufenden Muskeln. Die indirekte Muskulatur umfasst Muskeln, die senkrecht und waagrecht in der Brust verlaufen. Die Muskeln der direkten Flugmuskulatur setzen an den Flügeln an. Die Muskeln der indirekten Flugmuskulatur setzen nicht am Flügel an, sondern verlaufen zwischen den Wänden der Brustsegmente.

*Arbeitsweise:* Bestimmte Muskeln der direkten Flugmuskulatur setzen so an den Flügeln an, dass sie die Flügel heben, wenn sie sich zusammenziehen. Andere an den Flügeln ansetzende Muskeln der direkten Flugmuskulatur senken die Flügel, wenn sie sich zusammenziehen.

Die indirekte Flugmuskulatur verändert die Form des Außenskeletts der Brust so, dass sich die Flügel heben oder senken. Quer verlaufende, senkrecht angeordnete Muskeln ziehen die Rückenplatten ein Stückchen weit in das Brustskelett hinein. Dadurch drücken die Kanten der Rückenplatten auf die Flügelenden. Entsprechend heben sich die Flügel, weil sie weiter außen

auf der Kante der Seitenwände der Brust aufliegen. Die Flügel werden dadurch wieder gehoben, dass die Rückenplatten in ihre Ausgangslage zurückgebracht werden. Das geschieht durch Längsmuskeln, die das Brustskelett wieder in die Ausgangslage ziehen. Quer- und Längsmuskeln können den Brustkorb in Schwingung versetzen, sodass die Rückenplatte sehr schnell hin und her geschoben wird. Dadurch ist ein sehr schneller Flügelschlag möglich.

S. 175

## Material A – Punktauge

A1 1. Antenne 2. Netzauge 3. Punktauge

A2

*Gemeinsamkeiten:*

Beide nehmen Lichtreize wahr und leiten die Information an das Gehirn weiter. Beide sitzen am Kopf.

*Unterschiede:*

Punktaugen sind viel kleiner als Netzaugen und enthalten nur eine Linse. Sie sind nicht aus mehreren Einzelaugen zusammengesetzt. Netzaugen bestehen aus mehreren, häufig vielen Einzelaugen, die eng zusammen liegen. Mit Punktaugen kann ein Insekt nur die Helligkeitsunterschiede wahrnehmen. Netzaugen liefern ein, je nach Anzahl der Einzelaugen, genaues Bild der Umgebung.

B1

## Material B - Netzaugen

a) Mosaikjungfer (Libelle) b) Grille (Maulwurfsgrille) c) Goldfliege (Schmeißfliege)

*Begründung:*

Die Goldfliege und die Mosaikjungfer müssen sich im Flug orientieren können. Daher müssen sie ein genaues Bild der Umgebung wahrnehmen. Das ist nur möglich mit Netzaugen, die aus vielen Einzelaugen zusammengesetzt sind. Dass das bei den beiden Insekten der Fall ist, erkennt man daran, dass die Netzaugen sehr groß sind. Für die Tiere, die im Boden leben, sind die Augen von geringerer Bedeutung. Sie kommen mit kleineren Netzaugen aus.

Tipp: Überlege, ob es für die abgebildeten Insekten günstig ist, wenn sie ihre Umwelt mit Hilfe ihrer Augen genau wahrnehmen können. Oder ob die Wahrnehmung mit den Augen von geringerer Bedeutung ist.

B2

Der Bau der Augen ist an die Lebensweise der drei dargestellten Insekten angepasst.

Die Netzaugen der Mosaikjungfer sind aus vielen Einzelaugen zusammengesetzt. Die Netzaugen sind sehr groß und weit um den Kopf herumgebogen. Diese Struktur des Auges ermöglicht Funktionen, die für die Lebensweise günstig sind. Die Mosaikjungfer kann mithilfe ihrer Netzaugen ein genaues Bild der Umgebung in einem weiten Umfeld wahrnehmen. So ist es möglich auch kleine Einzelheiten, zum Beispiel fliegende Insekten zu erkennen und das in einem sehr großen Ausschnitt der Umwelt.

Ähnlich lässt sich die Angepasstheit der Netzaugen der Goldfliege beschreiben. Ihre großen, weit um den Kopf herum angeordneten Netzaugen dienen dazu, sich im Flug auf der Suche nach Aas zu orientieren. Weil die Goldfliegen sehr schnell fliegen, ist es günstig, sehr genau

erkennen zu können, ob Hindernisse im Weg stehen und welche Flugroute günstig sein könnte.

Tipps zum Lösen der Aufgabe:

1. Lies auf Seite 44 nach, was mit dem Begriff *Angepasstheit* gemeint ist.
2. Erkläre in deiner Antwort, ob und auf welche Weise der Bau der Augen für die Lebensweise günstig ist.

Material C – Funktionsmodell zur Arbeitsweise der Flugmuskulatur bei Insekten

C1

Das Modell zeigt Vorgänge der **indirekten Flugmuskulatur**.

*Begründung:* Die Kochlöffel werden nicht dadurch bewegt, dass man sie in der Hand hält und direkt hebt und senkt. Die Bewegung erfolgt indirekt durch das Heben und Senken des Deckels, der mehr oder weniger Druck auf die Enden der Kochlöffel ausübt.

C2

*Zuordnung der Teile des Modells:*

*Topf:* Bauchplatte und Seitenplatten eines Brustsegments

*Deckel:* Rückenplatte eines Brustsegments

*Löffel:* Flügel

*Das Modell kann nicht zeigen:*

- die Flugmuskeln; der Deckel wird von außen heruntergedrückt, nicht von innen gezogen
- die häutige Verbindung zwischen der Rücken- und der Bauchplatte; zwischen dem Deckel und dem Topfrand bleibt eine offene Lücke.
- die Verformung des Brustskeletts durch die Muskeln, vor allem die Wirkung der Längsmuskeln; der Topf ist starr. Er ändert seine Form nicht.
- die Fähigkeit des Brustskeletts in Schwingung zu geraten.

C3

Der Schwirrflug wird durch die indirekte Flugmuskulatur begünstigt. Die Quer- und Längsmuskeln können das Brustskelett in Schwingung versetzen, sodass die Flügel sehr schnell schlagen. So wird der Schwirrflug möglich.