

Lernaufgaben Klasse 9D

Deutsch (T. Schade)

Liebe 9d!

Nachdem ihr jetzt alle Aufgaben erledigt habt, geht es zunächst mal bis zum Donnerstag, 30.4. weiter. Freitag ist ein Feiertag, sodass ihr regulär bis dahin 8 Deutschstunden hättet. – Da ihr wiederholen und vertiefen sollt, werdet ihr Aufgaben aus den Bereichen Argumentieren, teils internetgestützt, und Sprache sowie richtigem Schreiben, teils internetgestützt, bekommen. Wieder gilt, dass die Aufgaben ordentlich mit Datumsangabe und Überschrift in eurem Deutschheft stehen müssen und bei Unterrichtsbeginn unbedingt mitgebracht werden müssen. Sollte jemand Nachfragen oder Probleme haben, kann er/sie mich über die E-Mail-Adresse: **schade.rsbh@gmx.de** erreichen.

Grundlagen sind euer Deutschbuch **Klartext 9** sowie die Lernseite **kapiert.de /Schüler Klasse 9/10 Deutsch**. - Solltet ihr es nicht schaffen, die Links aus dem PDF zu öffnen/kopieren, könnt ihr auch direkt im Internet auf www.kapiert.de/deutsch/, dann „9/10“ gehen und die Aufgaben finden.

1. Wochenplan Deutsch vom 20.4.20 bis 24.5.20

- a. **Aufgabe:** Bitte das Lernvideo mehrfach ansehen! – Notiere im Heft stichpunktartig den **Aufbau von Argumenten**.
Lernvideo [kapiert.de](http://www.kapiert.de) zur Wiederholung des Aufbaus von Argumenten
<https://www.youtube.com/watch?v=HK5CHVle20U>

- b. **Zur Vorbereitung unserer nächsten Unterrichtsreihe informiere dich im Netz und im Buch S. 17 und S. 27. - Schreibe Wesentliches auf:**
 1. Was ist „American Football“. - Notiere im Heft! - Bereite einen Kurzvortrag vor.
 2. Sachtext, Buch S. 27: „Gewalt im Eishockey“. – Notiere wesentliche Textaussagen im Heft!

- c. **Buch S. 18, Aufgaben 4a, b und c: Im Heft eine Tabelle anlegen.**

- d. **Übertrage den Tipp zur Entfaltung und Entkräftung von Argumenten im Buch S. 19 ordentlich und durchdacht in dein Heft (Überschrift).**

2. Wochenplan Deutsch vom 27.4.20 bis 30.4.20

- a. **Aufgaben:** Wiederhole mit Hilfe des Lehrfilms und des Textes Rechtschreibstrategien und –regeln. Notiere die 6 RS-Strategien mit je 2 Beispielen in deinem Heft.

<https://www.kapiert.de/deutsch/klasse-9-10/rechtschreibung/rechtschreibstrategien-und-regeln/rechtschreibstrategien-beherrschen/>

- b. **Aufgabe:** Wiederhole mit Hilfe des Lehrfilms und Textes die Kommasetzungsregeln. - Formuliere im Heft geordnet je fünf eigene Relativsätze, dass-Sätze und Infinitivsätze.

<https://www.kapiert.de/deutsch/klasse-9-10/zeichensetzung/kommasetzung/kommas-in-komplexen-satzgefuegen/>

Gesundheit für euch und eure Lieben, bis bald.

T. Schade

Sport (T. Schade)

Fit durch die unterrichtsfreie Zeit – Home Workout

Liebe Schüler/-innen der Klasse 9d,

aufgrund der aktuellen Situation sind Schulen und Sportvereine geschlossen, Bolzplätze und Spielplätze gesperrt und es wird empfohlen, das Haus möglichst nicht mehr zu verlassen. Viele von euch haben nur noch wenige Möglichkeiten sich zu bewegen. Deshalb bekommt ihr nun Trainingspläne, die zu Hause allein durchgeführt werden können. Ihr benötigt nur Sportsachen, eine Unterlage und ein Smartphone mit dem ihr auf YouTube zugreifen könnt. Die Titel der Workouts findet ihr im jeweiligen Trainingsplan und diese können leicht auf YouTube gefunden werden.

Die Trainingspläne sind anfängerfreundlich aufgebaut und richten sich an alle, explizit nicht nur an diejenigen, die auch sonst viel Wert auf Sport legen. Gerade jetzt ist es wichtig, dass zu Hause Zeit für sportliche Aktivität eingerichtet wird, weil auch der Körper und der Geist über die Zeit abbauen.

Also nutzt die Trainingspläne und bleibt aktiv.

Mit sportlichen Grüßen

T. Schade (Sportlehrer)

1. Wochenplan Sport vom 20.04.2020 bis 26.04.2020

HOME WORKOUT PLAN

30min per day

DAY 1



DAY 2



DAY 3



DAY 4



REST DAY

DAY 5



DAY 6



DAY 7



REST DAY

YOUTUBE: PAMELA REIF

HOME WORKOUT PLAN

Beginner Friendly

DAY 1



DAY 2



DAY 3



DAY 4



REST DAY

DAY 5



DAY 6



DAY 7



REST DAY

YOUTUBE: PAMELA REIF

Englisch (K. Hellwig)

Liebe 9d,

ich hoffe, es geht euch allen gut!

Erledigt die Aufgaben bitte sorgfältig und lernt bzw. wiederholt die Vokabeln (Unit 3+4)! Sobald der Unterricht wieder „normal“ stattfinden kann, werden die Aufgaben kontrolliert und besprochen.

Passt auf euch auf!

Viele Grüße von Frau Hellwig

Unit 4 *Living in Hongkong*

- Vokabeln wiederholen (p. 203 – 207)
- p. 68 – 69 lesen + No. 1 + 2 schriftlich bearbeiten
- p. 70 lesen + No. 1 + 2 (schriftlich) bearbeiten (take notes!)
- p. 71 No. 4 a) b) + No. 5 a) b) bearbeiten
- p. 74/75 lesen + No. 2a) b) + 3 a) b) bearbeiten + No. 4 (p. 76) schriftl. bearbeiten
- WB p. 74/75 + p. 78 No. 1 + p. 82/83 bearbeiten

Wochenplan vom 20.04. bis zum 30.04.2020

Schick mir bitte dein Referat (Plakat abfotografieren und dein Handout abgetippt mit Quellen) von vor den Ferien (bis zum 23.04.2020 an folgende E-Mail-Adresse: anna-schremser@live.de!

Unter dieser E-Mail-Adresse kannst du mich auch bei Fragen zu den Aufgaben erreichen und auch die neuen Aufgaben bis zum 30.04.2020 zuschicken!

Europa zwischen Demokratie und Diktatur

Name:		Wie gut hat die Aufgabe geklappt?		
Thema	Buchseite			
Die Wirtschaft in der Krise lesen	S. 76 / 77			
Aufgaben bearbeiten:	Nr. 1, 2, 3			
Stelle dort jeweils drei Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu der „Corona-Krise“ heutzutage auf.	Eigene Tabelle erstellen			
Arbeitslosigkeit und Hunger lesen	S. 78 / 79			
Eine Aufgabe bearbeiten, a, b <u>oder</u> c:	Nr. 6			
Politische Plakate analysieren lesen	S. 82 / 83			
Sucht euch ein Plakat auf S. 82 aus und untersucht es mithilfe der Arbeitsschritte im gelben Kasten.				
Ihr könnt euch das AB unter https://schueler.klett.de/#/ und dem angegebenenem				

Webcode 451030-0083 ausdrucken, oder ihr schreibt die Fragen aus dem gelben Kasten im Buch ab und beantwortet sie dann.

Chemie (G. Reißmann)

<https://www.kappenberg.com/akminilabor/apps/start.html>

Physik 9nw, fs, tc1, tc2 (U. Rapp)

Liebe Schülerinnen und Schüler, schickt bitte die erledigten Aufgaben an rapp.rsbh@gmx.de.

Schreibt in den Betreff euren Namen, das Fach, die Klasse/den Kurs und Aufgaben 3
Ich notiere mir, wer die aktuellen Aufgaben gewissenhaft erledigt hat.

Ionisierende Strahlung

Lies den Text zu ionisierender Strahlung. Beantworte folgende Fragen:

1. Durch was werden Atome ionisiert? Was passiert dabei?
2. Wovon wird ionisierende Strahlung abgegeben? Ist das immer gleich viel? Woran liegt das?
3. Nenne drei Auswirkungen ionisierender Strahlung.
4. Erkläre die Funktionsweise eines Geigerzählers (nur 9nw Kurs)

Grundlagen Ionisierende Strahlung

Radioaktive Stoffe senden Strahlung aus, die Elektronen aus Atomen heraus schlägt. ►6 Die Atome haben dann weniger Elektronen als Protonen. Sie sind also insgesamt positiv geladen. Man bezeichnet sie als positiv geladene *Ionen*.

Die Strahlung radioaktiver Stoffe ionisiert Atome. Dabei geben die Atome Elektronen ab.
Radioaktive Stoffe geben mal etwas mehr, mal etwas weniger ionisierende Strahlung ab. Das geschieht rein zufällig.

Daher misst ein Geigerzähler mal etwas mehr ionisierende Strahlung und mal etwas weniger. Auch die ultraviolette Strahlung und die Röntgenstrahlung ionisieren Atome.

Wichtige Auswirkungen ionisierender Strahlung sind:

- Atome in unseren Zellen werden verändert. Dadurch können Dauerschäden entstehen.
- Gase werden durch die Ionen und Elektronen zu elektrischen Leitern.
- Die Ionisierung kann chemische Reaktionen auslösen. *Beispiel:* Ein fotografischer Film wird durch ionisierende Strahlung geschwärzt.

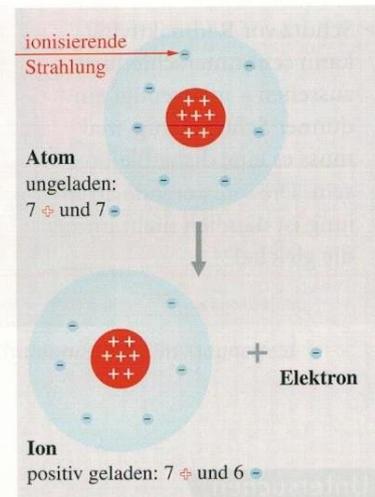
„**Nulleffekt**“ Einer schwachen ionisierenden Strahlung bist du immer ausgesetzt – ob du spazieren gehst oder daheim bist. Seit Entstehung der Erde gibt es natürliche ionisierende Strahlung. Sie ist nicht vom Menschen verursacht. Sie kommt aus dem Weltall und von radioaktiven Stoffen (z. B. in Gestein und Nahrung) deiner Umgebung. Messgeräte zeigen sie als „Nulleffekt“ an.

Aus der Technik Messen mit dem Geigerzähler

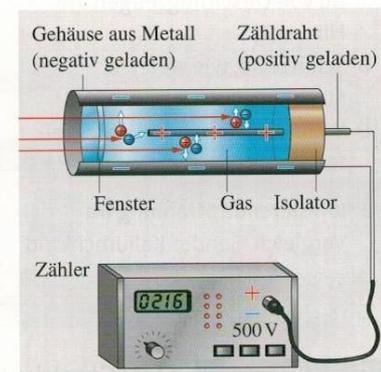
Zwischen Zählrohr und Gehäuse des Messgeräts liegt eine hohe elektrische Spannung. ►7 Von alleine fließt aber kein Strom, weil das Gas nicht leitet. Das ändert sich, wenn ionisierende Strahlung durch das Fenster eindringt. Sie erzeugt Ionen und freie Elektronen im Gas. Das Gas wird für einen Moment leitfähig. Dies zeigt der Zähler als „Impuls“ an. Je intensiver die Strahlung ist, desto mehr Impulse werden pro Minute gemessen.

Aufgaben

- 1 Tina misst in ihrer Klasse mit dem Geigerzähler. Es ist kein radioaktiver Stoff im Raum. In der ersten Minute misst sie 21 Impulse, in der zweiten 25 und in der dritten 23. Erkläre den Unterschied.
- 2 Andrej stellt sich einen radioaktiven Stoff wie eine seltsame Glühlampe vor: Sie geht ganz zufällig mal an und wieder aus und benötigt keine Energie von außen. Was hältst du von dieser Vorstellung? Begründe deine Meinung.
- 3* Beschreibe kurz, wie ein Geigerzähler funktioniert.



6 Vom Atom zum Ion durch Strahlung



7 Geiger-Müller-Zählrohr (vereinfacht)

Chemie 9fs (K. Grigoßies)

- Lehrer Schmidt unter <https://www.youtube.com/watch?v=ArQg10JHyQw> ansehen und alle blauen Kästen ordentlich mitschreiben.

Technik 9tc1 (K. Grigoßies)

- 2 Lehrer Schmidt Videos unter <https://www.youtube.com/watch?v=N567gZIGfZU> und unter <https://www.youtube.com/watch?v=-huc7Gz-Q0Y> ansehen und die dargestellten Aufgaben unter der Überschrift „Kräfteparallelogramm“ in dein Heft übertragen (achte darauf, dass du so korrekt wie im Film dargestellt zeichnest).

Physik 9sw (K. Grigoßies)

- Lehrer Schmidt unter https://www.youtube.com/watch?v=nm7_k6Lf6OE ansehen und die im Film dargestellten Aufgaben mitschreiben. Überschrift: Flaschenzug aus loser und fester Rolle(n)

Sozialwissenschaften (S. Lomberg)

- ➔ Schau dir die Tagesschau in 100 Sekunden für die jeweilige Woche an und verfasse zu jeweils zwei angesprochenen Themen pro Woche einen kurzen Bericht (jeweils 1 Seite).

Abgabe für die ersten beiden Berichte: 24.04.

Abgabe für die zweiten beiden Berichte: 30.04.

(Sendet mir die Ergebnisse bitte per Mail an : s.lomberg@gmx.de Betreff: Aufgaben Sowi 9)

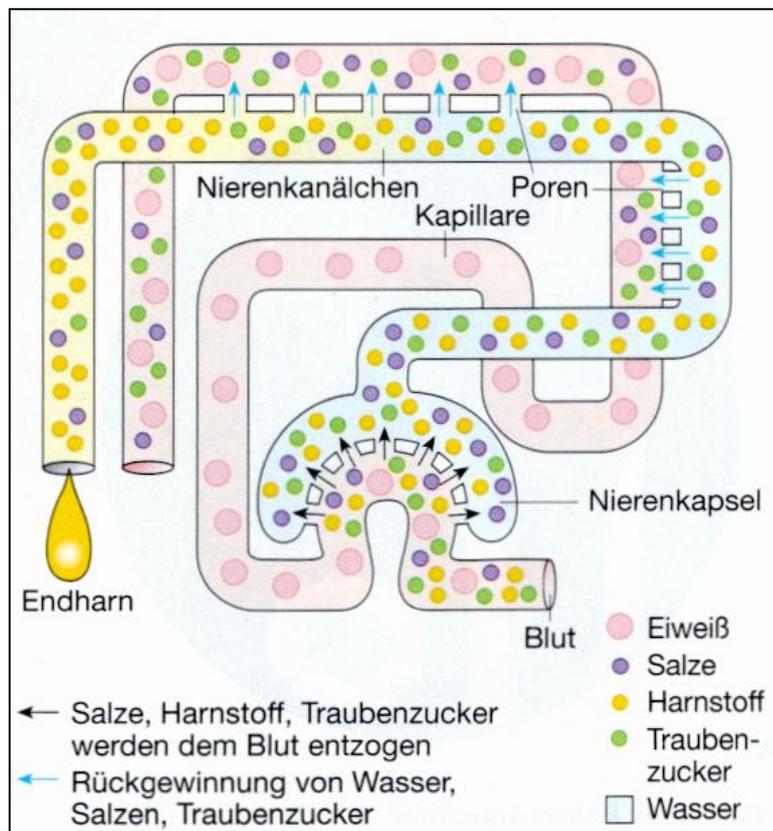
Wie erfolgt die Wasser-Rückgewinnung in der Niere?

Der Wasserhaushalt der Niere



Die wichtigste Funktion der Nieren ist es, den Körper zu entgiften. Über eine Million Filtereinheiten, die Nephronen, sorgen dafür, dass der Primärharn gebildet wird und Abfallstoffe aus dem Blut gelangen. Diese Multitalente regulieren aber auch den Flüssigkeitshaushalt unseres Körpers. Bekanntlich bestehen wir zu 75 Prozent aus Wasser. Bereits zwei Prozent Flüssigkeitsverlust führt beim Menschen zu körperlichen Einschränkungen. Deshalb ist eine ausreichende Zufuhr von Flüssigkeit ausschlaggebend und eine reibungslose Arbeit bei der Wasserrückgewinnung wichtig.

Bei der Regulation des Wasserhaushaltes spielt das Hormon der Hirnanhangdrüse, das **ADH** (antidiuretische Hormon = gegen den Harndrang), eine wichtige Rolle. Es steuert dabei die Porenöffnungen in den Nierenkanälchen. ADH bewirkt die vermehrte Rückgewinnung von Wasser aus dem Primärharn durch eine Vergrößerung der Porenöffnungen, wodurch der Urin konzentriert wird und sein Volumen abnimmt! Je nach Porenweite wird eine größere oder kleinere Wassermenge aus dem Primärharn in das Blut zurückgewonnen. Hat man viel Flüssigkeit zu sich genommen, wird wenig Wasser in die Blutgefäße aufgenommen. Die Porenweite in den Nierenkanälchen ist eng. Der Mensch scheidet somit viel Urin aus. Ist der Wasserhaushalt des Körpers dagegen zu niedrig, weil man z.B. viel geschwitzt hat oder sehr wenig getrunken hat, gelangt viel Wasser aus dem Primärharn ins Blut zurück. Die Poren in den Nierenkanälchen sind sehr weit gestellt. In dieser Situation produziert die Niere zusätzlich einen Stoff, der im Zwischenhirn ein Durstgefühl auslöst.



Aufgaben:

1. Löse den **Lückentext** und **die Flussdiagramme** mithilfe des Infotextes auf der folgenden Seite!
2. **Zeichne** in die beiden Abbildungen die Größe der Porenöffnung bei „viel Wasser“ und „wenig Wasser“. Ergänze auch die Abbildungen, indem du die Bestandteile des Urins (Eiweiß, Salze, Harnstoff, ...) in die Kanälchen/Blutgefäße zeichnest. Achte dabei aber darauf, dass du das **Verhältnis** deutlich machst. Bei welchem Bild ist z.B. viel Wasser wieder in den Blutgefäßen, ...? Benutze die gleichen Farben wie in der oberen Abbildung.
3. Schreibe dir zu jedem Sachverhalt (wenig Wasser/viel Wasser) einen **Merksatz** auf!
4. **Recherchiere:** „In der Nacht muss der Mensch in der Regel nicht auf die Toilette“. Bildet der Körper viel oder wenig ADH? Schreibe eine **kurze** Begründung!



Schicke mir die fertigen Aufgaben spätestens bis zum 1. Mai an folgende E-Mail-Adresse:
Herr.Neubert@gmx.de.

Falls du die Aufgabe aus bestimmten Gründen nicht lösen kannst, schreibe mir bitte ebenfalls eine E-Mail.

Bleibt gesund!

Hormonelle Regulation der Wasser-Rückgewinnung



Das Hormon ADH (antidiuretische Hormon = gegen den Harndrang) wird in der Hirnanhangdrüse gebildet und wirkt auf die Porenöffnung in den Nierenkanälchen. Das Hormon ADH wird **vermehrt** ausgeschüttet, wenn _____ Wasser im Blut ist. Die Porenöffnungen werden _____, damit _____ Wasser aus den Nierenkanälchen **zurück** in das Blut resorbiert werden (das Hormon heißt ja auch: „gegen den Harndrang“!).

a) Trinkt man viel Wasser:

b) Trinkt man wenig Wasser:

_____ ADH-Produktion

_____ ADH-Produktion

Porenöffnung _____

Porenöffnung _____

_____ Wasser wird in das Blut zurück gewonnen!

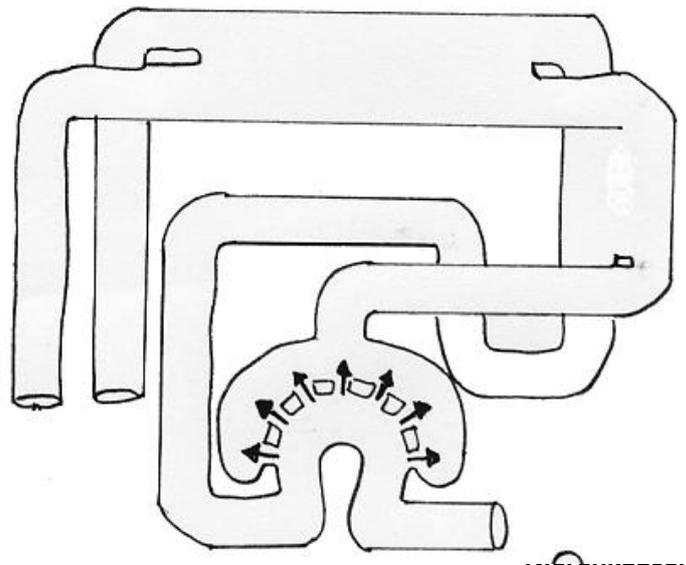
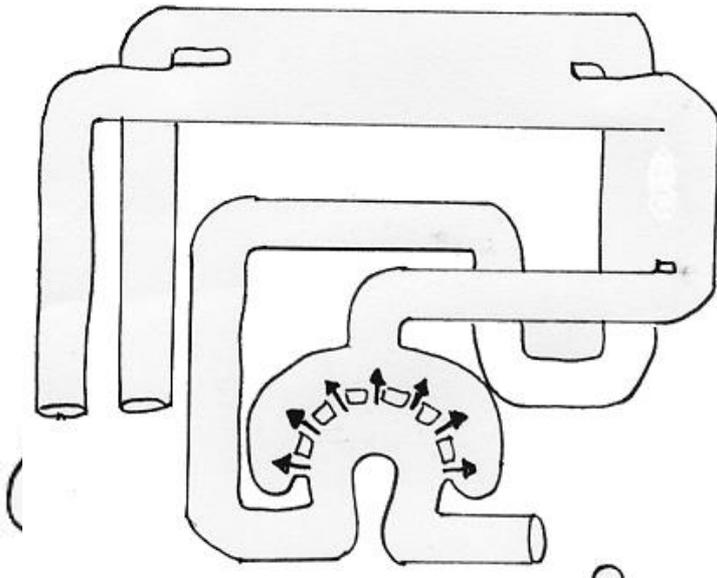
_____ Wasser wird in das Blut zurück gewonnen!

_____ Urinausscheidung

_____ Urinausscheidung



b) Wenn man wenig Wasser trinkt:



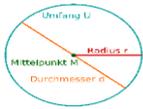
Katholische Religionslehre (K. Kuhlmann)

Aufgaben ab 20.04.2020

Thema: Die katholische Kirche in Zeiten der Corona Pandemie

Recherchiere folgende Fragestellungen im Internet und bearbeite die Aufgaben schriftlich in deiner Relimappe:

1. Welche Einschränkungen gelten zurzeit für die Ausübung des Glaubens sowohl für die Kirche als auch für die Gläubigen?
2. Was unternimmt die katholische Kirche in Deutschland um trotzdem für die Gläubigen da zu sein?
3. Informiere dich in deiner Gemeinde vor Ort über deren Aktionen und Angebote für Familien und Jugendliche.
Zu Ostern gab es in Bockum-Hövel beispielsweise eine „Osterbox“, die zu Familien gebracht wurde, die sich dafür angemeldet haben.
4. Überlege ob die jetzigen kirchlichen Angebote für euch Jugendliche einen Weg bieten sich wieder stärker mit ihrem Glauben auseinanderzusetzen bzw. sich wieder stärker mit der Kirche verbunden zu fühlen.



Liebe Schülerinnen und Schüler der Klasse 9 d,

ich hoffe sehr, dass es euch gut geht. Hier nun neue Aufgaben, viel Spaß damit.

Falls ihr Fragen habt, könnt ihr mich gerne anmailen unter b.wickord@rerb.schulen-hamm.de

Ich freue mich auf ein Wiedersehen. Viele Grüße - Birgit Wickord

Aufgabe 1: Wo stehe ich?

Bearbeite den Standpunkt in deinem Buch S. 126 und treffe eine Einschätzung, ob das zuvor bearbeitete Arbeitsmaterial „Basiswissen“ vor den Ferien noch präsent ist

Die Lösungen findest du anschließend auf Seite 205.

Aufgabe 2:

Finde 6 Objekte aus deinem häuslichen Umfeld, die kreisförmig sind - das können Dosen, CDs, Teller oder Ähnliches sein.

Lege eine Tabelle für die einzelnen Gegenstände an, wo du den Durchmesser (d) und den dazu gehörigen Umfang (u) mit einem Maßband misst. Du findest dazu eine Vorlage im Buch S. 128.

Ergänze die Tabelle um eine Spalte, in der du das Ergebnis der Division des Umfangs zum Durchmesser ($u : d$) einträgst. Überlege, ob, und wenn ja, welcher Zusammenhang zwischen dem Durchmesser und dem Umfang besteht und formuliere einen kurzen Satz dazu.

Aufgabe 3 (Kreiszahl):

Lies den Text im Buch S. 135 und vergleiche dein Ergebnis mit der Kreiszahl π . Wie du nun weißt, ist die Kreiszahl eine irrationale Zahl und bezeichnet das Verhältnis von Umfang zu Durchmesser eines Kreises. Die Taste für π , findest du auch auf deinem Taschenrechner.

Auf <https://www.youtube.com/watch?v=L6APV5Zgc-w> kann man sich die Geschichte von π einmal ansehen

Anmerkung: Obwohl bei Berechnungen mit π häufig auf 2 Nachkommastellen gerundet wird, verwenden wir das Gleichheitszeichen!

Aufgabe 4 (Kreisumfang):

Übertrage den Merksatz mit den Formeln zur Berechnung von Umfang und Durchmesser bei Kreisen in dein Merk- oder Regelheft.

Lies dir die Beispiele im Buch auf S. 128 durch und erledige nachfolgende Aufgaben dazu:

S. 129 Aufgaben 1-4, 6

Aufgabe 5 (Kreisfläche):

Betrachten wir nun einmal die Flächenberechnung für Kreise. Schlage dazu im Buch S. 131 auf und sieh dir an, wie einzelne Kreisflächen näherungsweise einer Rechteckfläche entsprechen. Übertrage die Formel für den Flächeninhalt A in dein Merk- oder Regelheft.

Bearbeite nun im Arbeitsheft die Seite 72 und kontrolliere anschließend selbstständig deine Lösungen mit denen des Arbeitsheftes. Beschreibe in einer E-Mail, wie gut du die Aufgaben lösen konntest und schildere die Schwierigkeiten, wenn du abweichende Lösungen hattest.

Aufgabe 6 (Kreisfläche):

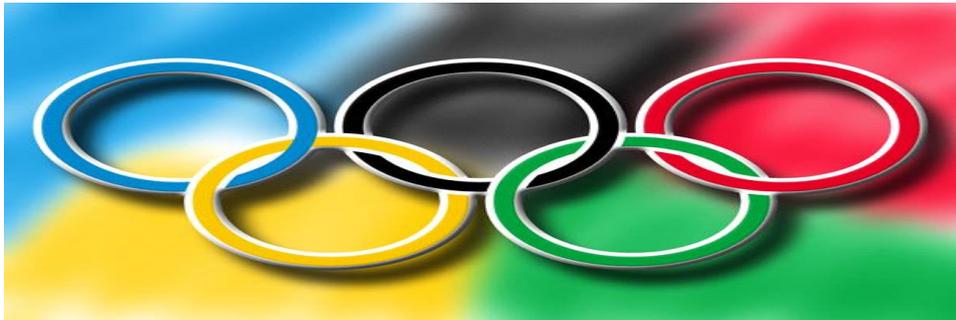
Weitere Aufgaben zur Berechnung der Kreisfläche findest du auf S. 131/132: Nr. 1-5, 6a,6b, 8

Aufgabe 7 - Anwendungsaufgaben:

Nun geht es an die Anwendungsaufgaben im Buch S. 130 Nr. 12-17 (Kreisumfang) und S. 133/134 Nr. 10,16,19,20 (Kreisfläche).

*Wer knackt die Aufgaben S. 130 Nr. 10 und S. 134 Nr. 21???

Aufgabe 8 „Von Kreisen und Ringen“: Zusatzaufgabe (freiwillig)



Kreisringe sind zwei Kreise mit verschiedenen Radien und einem gemeinsamen Mittelpunkt

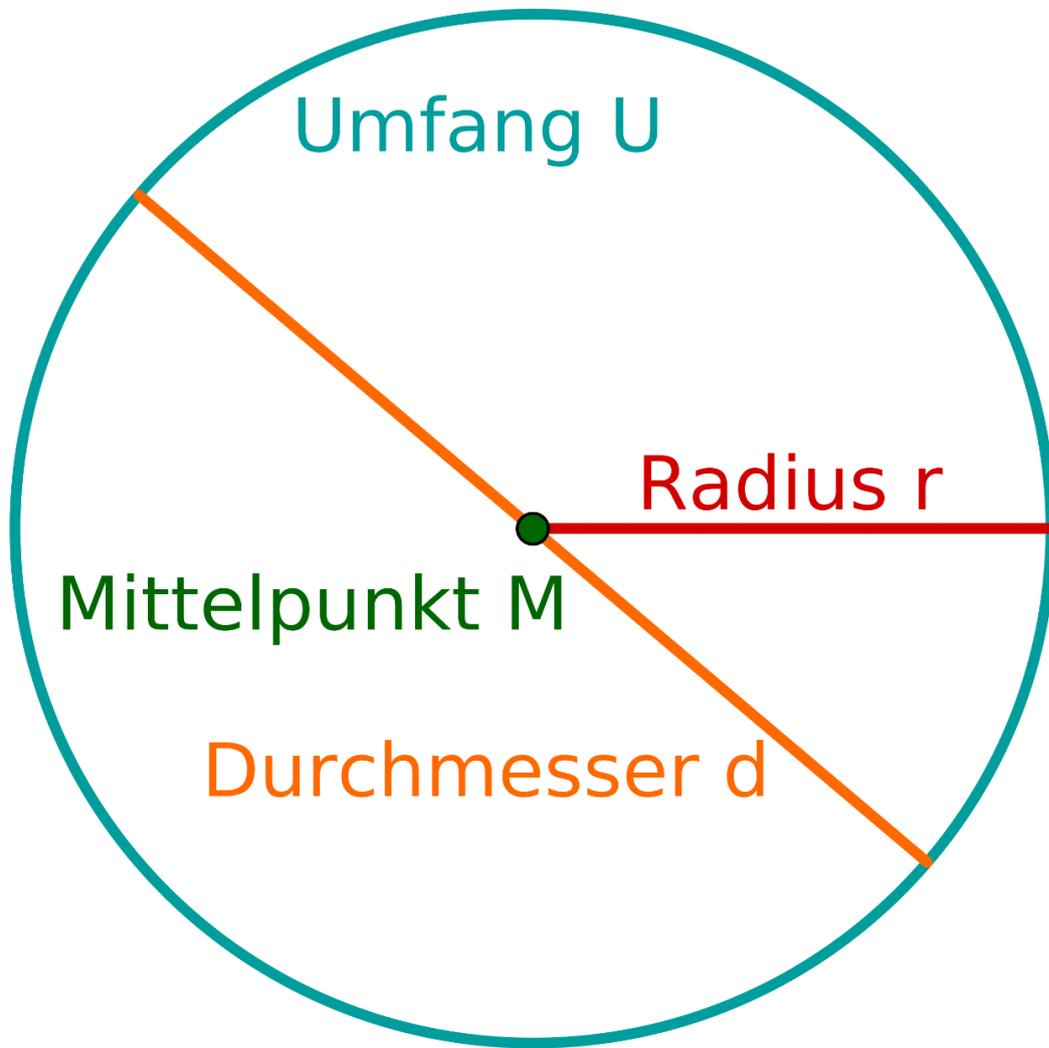
- Beschreibe in Stichworten anhand eines Beispiels, wie du vorgehen würdest, um die Fläche des Kreisrings zu berechnen:
Äußerer Radius (r_1) = 6 cm
Innerer Radius (r_2) = 4 cm
- Wie könnte eine allgemeine Formel zur Berechnung des Flächeninhalts eines Kreisrings aussehen?

Aufgabe 9:

Bearbeite im Buch die Aufgaben S. 133 Nr. 14 und 15 und teile mir deine Lösungen mit.

Gutes Gelingen





Umfang U

Radius r

Mittelpunkt M

Durchmesser d

Evangelische Religionslehre (J. Pothmann)

Liebe Schülerinnen und Schüler!

So komisch es klingt. Wir haben immer noch Osterzeit, denn diese geht bis Pfingsten. Grund genug sich einmal Gedanken zu machen darüber, was Ostern eigentlich bedeutet und wie wir es feiern.

Alles Gute und bleibt gesund!

Jutta Pothmann

Aufgabe: Lest den biblischen Text und gestaltet mithilfe dieser Grundlage auf einem neuen Blatt ein Cluster/Wortwolke. Ihr könnt dieses in Form eines Kreuzes anlegen oder eine andere Form wählen. Die Wörter, die ihr hineinschreibt, könnt ihr dem Bibeltext entnehmen und auch eigene passende Worte wählen. Bringt eure Wortwolke zum nächsten Mal mit.

Ostern

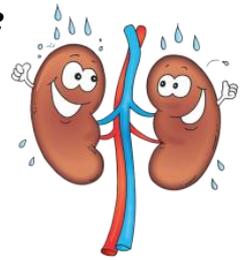
Als der Sabbat vorüber war, kauften Maria aus Magdala, Maria, die Mutter des Jakobus, und Salome wohlriechende Öle, um damit zum Grab zu gehen und Jesus zu salben.

Am ersten Tag der Woche kamen sie in aller Frühe zum Grab, als eben die Sonne aufging. Sie sagten zueinander: Wer könnte uns den Stein vom Eingang des Grabes wegwälzen? Doch als sie hineinblickten, sahen sie, dass der Stein schon weggewälzt war; er war sehr groß. Sie gingen in das Grab hinein und sahen auf der rechten Seite einen jungen Mann sitzen, der mit einem weißen Gewand bekleidet war; da erschrecken sie sehr. Er aber sagte zu ihnen: Erschreckt nicht! Ihr sucht Jesus von Nazaret, den Gekreuzigten. Er ist auferstanden; er ist nicht hier. Seht, da ist die Stelle, wo man ihn hingelegt hatte. Nun aber geht und sagt seinen Jüngern, vor allem Petrus: Er geht euch voraus nach Galiläa; dort werdet ihr ihn sehen, wie er es euch gesagt hat.

Da verließen sie das Grab und flohen; denn Schrecken und Entsetzen hatte sie gepackt. Und sie sagten niemand etwas davon; denn sie fürchteten sich. Mk 16, 1-8

Naturwissenschaften (C. Haverkamp)

1. Löse die Aufgaben auf den zwei Arbeitsblättern „**Wie erfolgt die Wasser-Rückgewinnung in der Niere? Der Wasserhaushalt der Niere**“.
2. Lerne abschließend den Inhalt des Themas: „**Wie reguliert die Niere ihren Wasserhaushalt bei geringer bzw. hoher Wasseraufnahme?**“ Mache dir dazu z.B. Lernkarteikarten.



Viel Spaß bei der Bearbeitung!

Das Thema „Niere“ wäre dann an dieser Stelle beendet. Im Unterricht besprechen wir eure Ergebnisse. Sollten Fragen zur Bearbeitung bei euch auftauchen, bin ich unter folgender Rufnummer zu erreichen:

023899906071

Scheut euch bitte nicht, mich anzurufen!

Ansonsten könnt ihr mich am 27.04. von 10-12 Uhr im Pavillon (bei Frau Kupillas) persönlich sprechen!

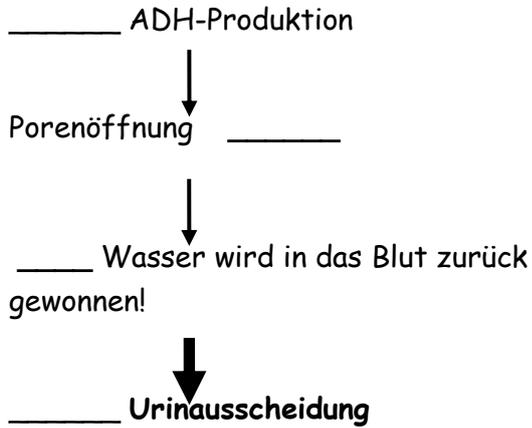
Als nächstes Thema möchte ich mit euch die „Organspende“ bearbeiten!

Hormonelle Regulation der Wasser-Rückgewinnung

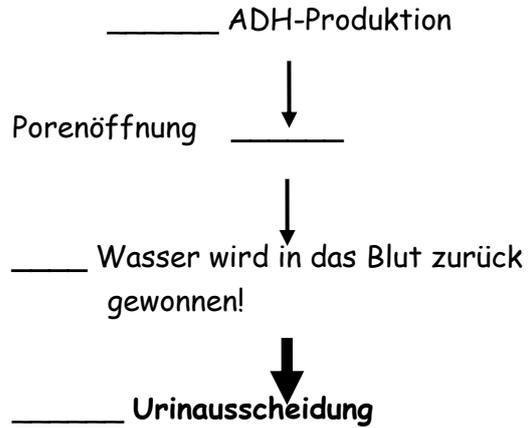


Das Hormon ADH (antidiuretische Hormon = gegen den Harndrang) wird in der Hirnanhangdrüse gebildet und wirkt auf die Porenöffnung in den Nierenkanälchen. Das Hormon ADH wird **vermehrt** ausgeschüttet, wenn _____ Wasser im Blut ist. Die Porenöffnungen werden _____, damit _____ Wasser aus den Nierenkanälchen **zurück** in das Blut resorbiert werden (das Hormon heißt ja auch: „gegen den Harndrang“!).

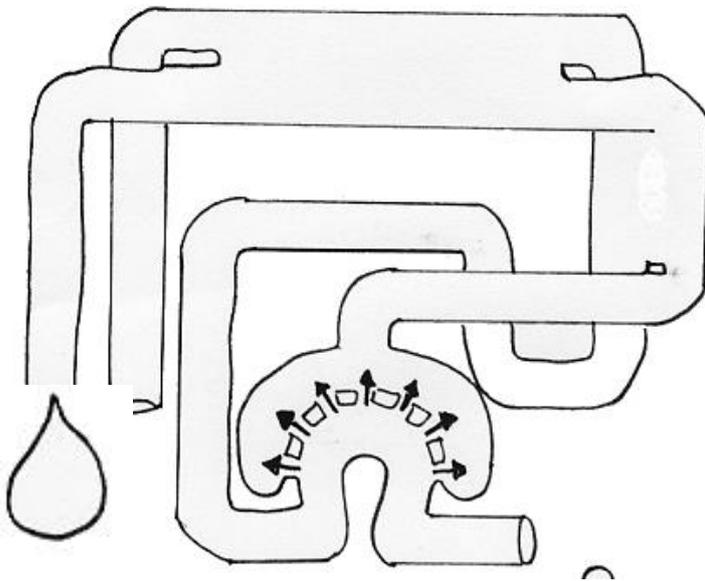
a) Trinkt man viel Wasser:



b) Trinkt man wenig Wasser:



a) Wenn man viel Wasser trinkt:



b) Wenn man wenig Wasser trinkt:

