

Sammlung der Studienaufgaben



für die Klasse 5c

für die Woche von Mittwoch, 18.03.2020 bis Dienstag, 24.03.2020

Englisch	Digitales Lernen mit „ learningview.org “, genauere Informationen findest du im Anschreiben von Frau Dillmann (s. Anhang)
Deutsch	<ol style="list-style-type: none"> Übergreifende „Aufgabe“ für alle Wochen: Schreibe mir eine E-Mail (oder mehrere) an widera@haranni-gymnasium.de oder einen Brief (oder mehrere) an <i>Sandra Widera, Am Holzplatz 30, 44627 Herne</i> und erzähl' mal, wie es dir geht, wie du die „Corona-Ferien“ verbringst oder was dir sonst noch einfällt. Lies das Buch „Rico, Oskar und die Tieferschatten“. Schau „Sendung mit der Maus“ – jeden Tag um 11.30 Uhr.
Mathematik	<ol style="list-style-type: none"> Übergreifende Aufgabe für alle Wochen: Lerne das große Einmaleins auswendig. Nutze hierfür das Arbeitsblatt (s. Anhang). Du kannst zusätzlich auf www.einmaleinslernen.de im Menü auf den Reiter <i>Großes Einmaleins</i> klicken und dort z.B. für alle Einmaleins-Reihen den Tempotest (auch mehrfach) durchführen. Lies und verstehe auf S. 111 im Schulbuch die Informationen zu den Teilbarkeitsregeln für 2, 5, 10 sowie 4 & 25. Bearbeite anschließend auf S. 111 Ü 3 und Ü4 sowie auf S. 112 Ü 5, Ü6 und Ü7. Lies und verstehe auf S. 112 im Schulbuch die Teilbarkeitsregeln für 3 und 9. Bearbeite anschließend auf S. 113 Ü 1, Ü2, Ü3, Ü4, Ü5 und Ü6. → Musterlösungen zu 2. und 3. findest du im Anhang. Lade dir bitte die App Bettermarks (mit der wir ab der kommenden Woche arbeiten) auf dein iPad und lege deine Zugangsdaten zur Onlinediagnose bereit. Falls du die Zugangsdaten zu Onlinediagnose nicht findest, so schreibst du mir einfach unter koenig-haranni-gymnasium@web.de – das darfst du auch gerne bei allen anderen Anliegen machen!!!
Religion/Praktische Philosophie	<p>Kath. Religion (Bouten): Lest euch im Religionsbuch bitte noch einmal die linke Seite der Schriftrolle (Seite 162) durch. Schaut außerdem in euer Religionsheft, um euer eigenes Gerichtsurteil nachzulesen. Überlegt euch nun, was der arme und der reiche Mann über dieses Gerichtsurteil denken könnten und schreibt diese Gedanken auf.</p> <p>Ev. Religion (Lê): 1. Fertigstellen von Arbeitsblatt 3 zur Schöpfungsgeschichte (in der letzten Stunde erhalten; Kursmappe: Bilder zur Schöpfungsgeschichte). 2. Kursbuch Religion S. 42-43 lesen und Aufgabe 2 auf S. 43 bearbeiten.</p> <p>PP (Wroblewski): Lies die Texte auf den Seiten 44 – 45 im Buch (außer M3) und bearbeite die zugehörigen Arbeitsaufträge.</p> <p>PP (Widera): Lies im Buch den Text auf S. 49 und bearbeite Ü 1-3 schriftlich.</p>
Biologie	Lies im neuen Biologiebuch die Seiten 44-45 und beantworte Aufgabe 1

	und 3 schriftlich in der Biomappe.
Erdkunde	Arbeitsblatt „High Tech in der Landwirtschaft?!“ (s. Anhang) bearbeiten.
Musik	Trainiert mit dem Programm "Music Tutor" die Notennamen von H3 - H4 ohne Vorzeichen
Kunst	Diese Aufgabe gilt für die kommenden drei Wochen: Stellt euer Selbstportrait unter Berücksichtigung der erarbeiteten Regeln (s. Kunstordner) fertig, denkt dabei auch an den Einsatz von Schraffuren zur Herausarbeitung heller und dunkler Partien im Gesicht!

Anhang ab Seite 3

Material für das Fach Englisch

Dear 5c,

jetzt ist es doch so weit gekommen und ihr müsst (oder dürft?) von zu Hause aus lernen. Ich hoffe, ihr habt euch alle schon mit euren Zugangsdaten und einer Emailadresse bei learningview.org anmeldet und unser neues, **digitales Klassenzimmer** gesehen?

Aufgaben:

Geht auf **learningview.org** und schaut unter Materialien **Homeschooling** (das ist die blaue Kategorie). Hier habe ich euch für die nächsten drei Wochen Arbeitsblätter zur Vertiefung und Wiederholung der bisherigen Themen der Klasse 5 hochgeladen.

Ihr könnt euch **jede Woche einen neuen Teil eures Homeschooling booklets herunterladen** und auf dem Tablet oder dem Arbeitsblatt bearbeiten. **Beginnt mit week one (18/03/20 – 24/03/20)**. Jeden Mittwochmorgen schalte ich euch Lösungen frei, damit ihr eure Arbeitsergebnisse mit den Lösungsblättern vergleichen könnt.

Probleme?

Falls ihr Probleme mit der Webseite von learningview haben solltet oder euren Anmeldecode verloren habt, eure Login-Daten vergessen habt oder mir einfach schreiben möchtet, wie es euch in diesen nächsten Wochen so geht (das dürft ihr natürlich auch auf Deutsch tun ☺), dann macht das gerne als Mail an dillmann@haranni-gymnasium.de.

Langeweile?

Falls ihr Langeweile habt empfehle ich euch mal an der frischen Luft spazieren zu gehen und euch zu bewegen oder auch mal ein tolles Buch zu lesen. Wer noch mehr für Englisch oder auch andere Fächer lernen möchte, kann das mit learnattack.de vom Duden machen. Ich werde euch auch ab nächster Woche Montag noch ein paar freiwillige Aufgaben auf learningview zur Verfügung stellen, die ihr direkt auf eurem Tablet oder auch auf dem ausgedruckten Blatt machen könnt. Das sind kleine Spiele, Mandalas zum Ausmalen, Rätsel oder ähnliches, wie ihr es schon von den freiwilligen Arbeitsblättern aus dem Unterricht kennt.

Passt auf euch auf, bleibt gesund und munter.

Take care and stay healthy,

Yours,

Ms. D.

Material für das Fach Mathematik: Einmaleins lernen

Lerne das große 1x1!

1. Fülle alle Felder der großen 1x1-Tabelle aus. Kontrolliere mit einem Taschenrechner.
2. Streiche doppelte Aufgaben (Beispiel: $2 \cdot 1 = 1 \cdot 2$)
3. Schneide Karteikarten zurecht und notiere auf jede Karteikarte eine Aufgabe, auf jede Rückseite notierst du die passende Lösung.
4. Übe die Aufgaben mit den Karteikarten, bis du sie auswendig kannst.

·	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				

Material für das Fach Mathematik: Musterlösungen

2.10.1 Endstellenregeln

111

Einstieg

- (1) 0; 2; 4; 6; 8 (2) 0; 5 (3) 0

Regel siehe Merkkasten in der Mitte von Seite 111 des Schülerbandes.

2. a) (1) $V_4 = \{4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 88, 92, 96, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 144, 148\}$
(2) $V_{25} = \{25, 50, 75, 100, 125, 150\}$
b) Siehe Merksatzkasten zu Aufgabe 2 auf Seite 111 des Schülerbandes.
3. a) 624, 10458, 660, 6828, 28 124, 1 000
b) 660, 125, 375, 1 000, 1 005
c) 660, 1 000
4. a) Z.B.
(1) 3 820 (3) 87 400 (5) 7 352 (7) 68 440
(2) 600 (4) 23 700 (6) 34 222
b) Z.B.
(1) 3 820 (3) 87 455 (5) 7 355 (7) 68 430
(2) 605 (4) 23 750 (6) 34 200
c) Z.B.
(1) 3 820 (3) 87 400 (5) 7 350 (7) 68 100
(2) 600 (4) 23 700 (6) 34 200

112

5. Durch 2: 348; 572; 700; 780; 1 000; 1 250; 1 770; 2 552; 5 216; 2 936; 17 700; 35 296; 124 110; 701 234
Durch 5: 375; 855; 725; 700; 780; 1 000; 1 250; 1 770; 3 555; 2 175; 8 415; 7 025; 3 175; 17 700; 124 110; 324 805
Durch 10: 700; 780; 1 000; 1 250; 1 770; 17 700; 124 110
Durch 4: 348; 572; 700; 780; 1 000; 2 552; 5 216; 2 936; 17 700; 35 296
Durch 25: 365; 725; 700; 1 000; 1 250; 2 175; 7 025; 3 175; 17 700
6. a) 1904, 1884, 1968, 1996 und 2000 waren Schaltjahre. 1926 nicht.
b) 2016; 2020; 2024; 2028; 2032
7. a) Z.B.: 1 000; 1 100 b) Z.B.: 1 004; 1 008
c) Z.B.: 1 025; 1 050 d) Z.B.: 1 003; 1 005
8. –

1. (1) $754 : 3 = 211 \text{ R } 1$

Die Karten lassen sich nicht gleichmäßig auf 3 Klassen verteilen.

(2) $2361 : 3 = 787$

Die Karten lassen sich gleichmäßig auf 3 Klassen verteilen.

Begründung der Regel an diesen Beispielen:

9, 99, 999, ... sind durch 9, also auch durch 3 teilbar. Für Vielfache davon lassen sich die Karten also gleichmäßig verteilen.

(1) $700 = 7 \cdot 99 + 7$

$$50 = 5 \cdot 9 + 5$$

$$4 = 0 \cdot 9 + 4$$

Ob sich die 754 Karten gleichmäßig verteilen lassen, hängt also nur davon ab, ob sich $7 + 5 + 4 = 16$ Karten gleichmäßig verteilen lassen.

$$16 : 3 = 5 \text{ R } 1$$

Die 16 Karten kann man nicht mehr gleichmäßig an 3 Klassen verteilen, also kann man auch die 754 Karten nicht gleichmäßig an 3 Klassen verteilen.

$7 + 5 + 4$ ist die Quersumme von 754.

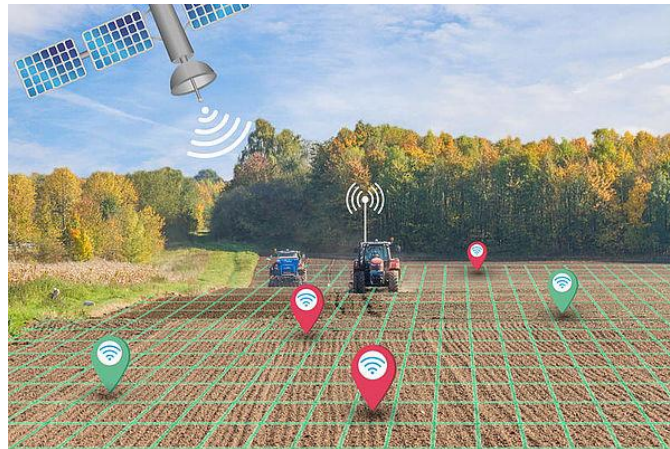
(2) $2000 = 2 \cdot 999 + 2$

$$300 = 3 \cdot 99 + 3$$

$$60 = 6 \cdot 9 + 6$$

$$1 = 0 \cdot 9 + 1$$

High-Tech in der Landwirtschaft?!



Aufgaben:

1. Schaue dir aufmerksam das Video „Traktor mit Navi – High-Tech für Landwirte“ unter folgendem Link bzw. QR-Code an:

https://www.focus.de/wissen/videos/traktor-mit-naVi-high-tech-fuer-landwirte_id_5652376.html



Hinweis: Der Sprechertext ist unten abgedruckt, falls du nochmal etwas nachlesen möchtest. Außerdem findest du dort auch Erklärungen zu verschiedenen Begriffen.

2. Stelle dir vor, du reist in das Jahr 1975 zurück und triffst den damals tätigen Landwirt Weddeling. Verfasse auf der Grundlage der Informationen aus dem Video einen Dialog zwischen dir und dem Landwirt Weddeling, in dem ihr euch über die Veränderungen in der Landwirtschaft austauscht.

Sprechertext zum Video „Traktor mit Navi – High-Tech für Landwirte“:

Ein Bauernhof in Oberbayern. Äußerlich ist kaum zu erkennen, dass hier modernste Weltraumtechnologie zum Einsatz kommt. Aber tatsächlich findet hier "precision farming" statt: Die Zukunft der Landwirtschaft in höchster technischer Präzision. Kein Mensch lenkt perfekt und Schlenker bei der Aussaat sind mehr als nur Schönheitsfehler, sie mindern den Ertrag, weil Saatgut falsch platziert wird. Deshalb bringt der Landwirt den Traktor jetzt nur noch aufs Feld; dann ein Knopfdruck und die Maschine lenkt automatisch. Bahn für Bahn mit minimalem Spritverbrauch. Vor allem aber geht fast kein Saatgut mehr verloren. 24 GPS Satelliten umkreisen permanent die Erde. An jedem Ort kann man von mindestens drei Satelliten Signale empfangen. Das reicht, um den eigenen Standort zu berechnen. Jedes Navigationsgerät im Auto nutzt diese Technik. Aber für die Landwirtschaft von morgen ist das nicht genug. Spezialantennen auf dem Dach eines Wasserturms sorgen deshalb für noch mehr Genauigkeit.

Präzision = Genauigkeit

GPS = Global Positioning System

Thomas Muhr, Agraringenieur: "Tatsächlich erreichen wir mit Hilfe dieser Referenzstationen, dass wir das an und für sich recht ungenaue GPS-Signal von 10 Metern bis auf einen oder 2 cm Genauigkeit verbessern."

Bald fährt der Traktor vielleicht ganz ohne Fahrer über den Acker und das mitten in der Nacht - in perfekten schnurgeraden Bahnen völlig führerlos. Doch die Bauern wollen noch weiter optimieren, sie wollen wissen, was sie noch aus dem Boden herausholen können. Wie viel Traktordiesel, Dünger und Pestizide lassen sich durch noch mehr High-Tech einsparen? Thomas Muhr ist an einem großen wissenschaftlichen Projekt beteiligt, das diese Fragen anhand von Luftbildaufnahmen beantworten soll. Mit dem Agraringenieur Dr. Thomas Selige von der Technischen Universität München arbeitet er seit Jahren zusammen. Selige weiß, dass die Landwirtschaft dringend bessere Methoden braucht. Die Forschung zeigt, dass Lebensmittelproduktion für den Bauern künftig nur noch mit Hilfe aus dem All rentabel sein wird. Moderne Satelliten tasten dazu die Erde ab.

Spezialkameras evaluieren den Zustand der Frucht und des Bodens.

Dr. Thomas Selige: "Er wird Saatgut einsparen, er wird Dünger einsparen und Pflanzenschutzmittel einsparen. Das wird einerseits eben der Umwelt helfen. In der Ökonomie, je nach Fruchtart, haben wir heute Zahlen, die liegen zwischen 30 und 100 Euro pro Hektar an Einsparung und das sind schon relativ eklatante Zahlen."

Auf immer mehr Höfen fahren deshalb die Traktoren bereits mit Satellitennavigation aufs Feld. In einem kleinen Dorf in Oberbayern hat die Zukunft der Landwirtschaft längst begonnen.

Referenzstation: Station auf dem Boden zur Ortung eines Satelliten

High-Tech: Englische Abkürzung für „Hochtechnologie“

rentabel = gewinnbringend

evaluieren = bewerten

Ökonomie = Wirtschaft

eklatant = auffällig

Bildquelle: <https://www.agra.de/age-kompakt/ansicht/news/kostenfreies-gps-fuer-niedersachsens-landwirte/>

Text- und Videoquelle: https://www.focus.de/wissen/videos/traktor-mit-navi-high-tech-fuer-landwirte_id_5652376.html