

Klasse: 8c **Klassenlehrer/in: D. Jagusch**
Aufgaben für den Zeitraum vom 04.05.2020 – 08.05.2020

Deutsch

- Bearbeite in der Lernapp „Anton“ die Übungen zu den Wortarten und zur Rechtschreibung unter dem Reiter „Deutsch Klasse 8“

- Bitte bestelle dir folgendes Buch:

Lois Lowry: Hüter der Erinnerung
 ISBN-10: 3423781106
 ISBN-13: 978-3423781107
Deutscher Taschenbuchverlag

- Sofern noch nicht geschehen:

alles weiter komplett bearbeiten, wiederholen, durchgehen, vervollständigen, lernen und können:

- Grammatik:
Arbeitsheft Seite: 45 - 77
Deutschbuch Seite: 195 - 226

- Rechtschreibung:
Arbeitsheft Seite: 78 - 102
Deutschbuch Seite: 227 - 248

Bitte bis Freitag bearbeiten, dann abfotografieren und an dominique.jagusch@schule.duesseldorf.de schicken

Englisch:

Bitte beim Fachlehrer erfragen

Mathematik:

Login-> Anton App

Bearbeite alle Aufgaben im Kapitel "binomische Formeln", die mit einem Pin versehen sind

(und hole ggf. Lücken auf).

„Wie macht man binomische Formeln rückgängig“?

https://www.youtube.com/watch?v=mO2_RNIceiw

Übungen dazu:

Buch S. 95, Nr. 9

Buch S. 96, Nr. 19, 20

AH S. 29

komplexe Gleichungen lösen:

<https://www.youtube.com/watch?v=RWXxwPAwS0>

Übungen dazu:

Buch S. 96, Nr. 16, 17

Gleichungen aus Textaufg.:

<https://www.youtube.com/watch?v=0qeNOXhn3qk>

Übungen dazu:

Buch S. 97, Nr. 13, 14

Schicke mir die Lösungen per Foto an klaus.hilger@schule.duesseldorf.de

Viel Erfolg!

Chemie:

Siehe unten AB „Ötzi“

Biologie:

Liebe 8c,
für die Woche vom 04.05.2020- bis 08.05.2020 bearbeitet bitte folgende
Aufgaben: Buch S. 214-215 lesen und S. 215 Nr.1,2,3 lösen;
Abbildung 4 abzeichnen oder mit eigenen Worten erklären.
Ich erwarte eure Fotoergebnisse bis zum 08.05.2020 per Mail an
claudia.sieker@schule.duesseldorf.de

Physik:

Bitte beim Fachlehrer erfragen

Geschichte:

Buch S. 244/245, Nr. 1-4

Kunst:

Weiterarbeit „Corona-Tagebuch“, siehe unten

WPI-KURSE

Französisch:

Bitte beim Fachlehrer erfragen

Biologie:

Bitte beim Fachlehrer erfragen

Technik:

Bitte beim Fachlehrer erfragen

Informatik:

*Neues Thema: Informationen sammeln und Präsentationen vorbereiten
(Wiederholung und Erweiterung zum Thema im letztem Schuljahr)
Logt euch dazu in Moodle ein und folgt den Anweisungen im Kurs IF8. Für diese
Aufgaben benötigt ihr nicht zwingend einen Arbeitscomputer, wäre aber von
großem Vorteil. Ein Smartphone reicht theoretisch aus.
Wenn ihr Fragen habt oder eure Zugangsdaten vergessen habt, schreibt mir eine
Mail an andreas.glossner@schule.duesseldorf.de.*

Kunst:

Weiterarbeit:
Aufgabenplan „Corona-Tagebuch“, siehe unten

Chemie:

Am 19. September 1991 fand ein deutsches Ehepaar in den Ötztaler Alpen (Südtirol) in 3200 m Höhe eine Mumie, die später in den Medien „Ötzi“ genannt wurde. Untersuchungen ergaben, dass es sich bei Ötzi um einen Steinzeitmenschen handelt, der vor ca. 5300 Jahre gestorben war. Das Eis hat seine Leiche so lange haltbar gemacht.



Besonders spannend für Chemiker ist die ebenso gut erhaltene Ausrüstung von Ötzi, unter anderem hatte er ein Beil mit einer Klinge aus reinem Kupfer! Doch wie ist Ötzi an das Kupfer gekommen? Konnte Ötzi das Kupfer selbst herstellen?

(Quelle: Tagesspiegel.de)



Vermutlich hat Ötzi per Zufall reines Kupfer hergestellt. Ein häufig vorkommendes Mineral ist Malachit, eine Kupferverbindung. Malachit ist ein auffallend grünes Mineral, das poliert auch heute als Schmuckstein benutzt wird.

(Quelle: Steinwelt.de)

Ötzi hatte wahrscheinlich so einen grünen Malachitstein, der im Feuer gelandet sein muss. Denn bei Hitze wird aus diesem grünen Stein ein schwarzes Pulver, das Kupferoxid.

Aber wie wird aus schwarzem Kupferoxid nun das rötliche Metall Kupfer?

- 1) Kupferoxid muss den Sauerstoff abgeben, eine solche Reaktion bezeichnet man als REDUKTION!



Bei einer REDUKTION gibt ein Stoff Sauerstoff ab!

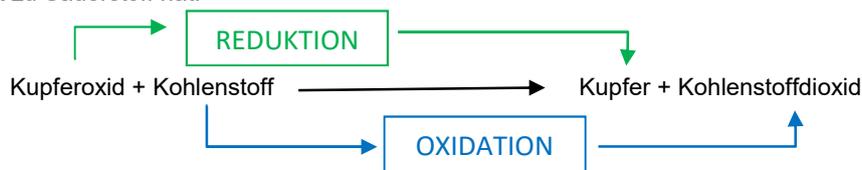
Wie du weißt, ist Kupfer ein recht edles Metall, das eine niedrige Affinität (Bindungsbestreben) zu Sauerstoff hat. Kupferoxid gibt den Sauerstoff leicht ab. Aber wo bleibt der Sauerstoff?

- 2) Im Feuer befindet sich Holzhohle, also Kohlenstoff. Kohlenstoff hat eine hohe Affinität (Bindungsbestreben) zu Sauerstoff. Der Kohlenstoff reagiert mit dem Sauerstoff und verbindet sich zu Kohlenstoffdioxid. Es findet eine OXIDATION statt!



Bei einer OXIDATION nimmt ein Stoff Sauerstoff auf!

- 3) Fasst man nun beide Reaktionen zusammen, dann findet im Feuer sowohl eine OXIDATION als auch eine REDUKTION statt, der Sauerstoff wird übertragen. Kupferoxid gibt Sauerstoff ab, Kohlenstoff nimmt den Sauerstoff auf. Kohlenstoff entzieht dem Kupferoxid den Sauerstoff, da Kohlenstoff eine höhere Affinität zu Sauerstoff hat.



Eine solche Reaktion, bei der OXIDATION und REDUKTION gleichzeitig stattfinden, nennt man REDOX-REAKTION!

Aufgaben:

1. Fertige einen Steckbrief von Kupfer an! (Farbe, Schmelztemperatur, Siedetemperatur, Dichte, Wärmeleitfähigkeit, weitere Eigenschaften, Verwendung...)
2. Erkläre die folgenden Begriffe: Oxidation, Reduktion, Redoxreaktion!
3. Kupfer lässt sich auch herstellen, indem man **Kupferoxid** mit **Magnesium** reagieren lässt. Beschreibe die Reaktionen, indem du die Punkte 1-3 komplett abschreibst, aber passend umformulierst!

Viele Künstler und Schriftsteller haben zu besonderen Zeiten ein Tagebuch angefertigt. Da rein haben sie nicht nur geschrieben, sondern auch vieles darin gestaltet.

Fertige auch ein „Corona-Tagebuch“ an. Erstelle dafür ein eigenes Kapitel in deiner Kladde. Du kannst aber auch einen Schnellhefter mit Papier füllen oder ein leeres Heft verwenden.

Sammle darin alles, was du dazu gestaltest (malen, zeichnen, collagieren, digitales Arbeiten, ...) und was dich interessiert bzw. was du an Material zum Thema findest.

Hier kommen ein paar Anregungen und Vorschläge:

• **Informationen zum Virus sammeln**

- du kannst Informationen zum Virus und zu Statistiken (Zeitungsartikel, Internetdaten, ..)
malen, zeichnen, sammeln und einheften, ...
- Du kannst eine Corona-Collage aus Artikeln zusammenkleben
- ...

• **Male und/oder zeichne (freie Wahl der Mal- und Zeichenmittel)**

- ein Deckblatt
- was dich im Moment beschäftigt
- was dir gefällt und du ohnehin gerne malst und zeichnest
- all das, was du nach der Coronazeit wieder machen möchtest
- einen oder ein paar schicke Mundschutz-Entwürfe
- einen Comic (beispielsweise einen Tagesablauf)
- ein Filmplakat für einen Corona-Science-Fiction-Film
- ...

• **schreibe**

- einen Tagebucheintrag, von dir oder einer ausgedachten Person
- vielleicht hast du ja ein Rezept gegen den „Corona-Blues“?
- ...

• **gestalte etwas digital**

- Bilder
- Powerpoint-Präsentation
- Video
- ...

- **Platz für eigene Ideen**

- ...

- Deiner Fantasie sind keine Grenzen gesetzt!**
- Mache so viel wie du schaffst und möchtest!**
- Das heißt aber nicht, dass du gar nichts machen sollst!**
- Dein Tagebuch präsentierst du, wenn wir wieder Kunstunterricht haben.**