

380. Was fehlt Südamerika zum intensiven Aufbau von Industrie?
- 381a. Ist Amerika autarkisch (Selbstversorgungsgebiet?)
- 381b. Welche Rohprodukte führt Amerika ein?
382. Welches sind die großen Baumwollproduktionsgebiete der Erde?
383. Welches wirtschaftliche Urprodukt spielt heute in den politischen Beziehungen zwischen Nordamerika, England und Europa eine wesentliche Rolle und weshalb?
384. Was ist Geopolitik?
385. Wladiwostok und Rom liegen ungefähr auf demselben Breitengrad. Weshalb ist es in Wladiwostock kälter?
386. In welchen Industrien und unter welchen Namen bestehen in Deutschland die größten Trustbildungen?

Physik

387. Was ist ein Naturgesetz?
388. Was sind Sterne, wie entstehen und wie vergehen sie?
389. Wie groß ist das Weltall?
390. Was ist die Schwerkraft?
391. Ist es nach dem heutigen Stand der Technik möglich, ein Schiff zu bauen, das sich von der Erde weg, in den freien Raum bewegen kann?
392. Was sind Röntgenstrahlen?
393. Welche Energievorräte sind auf der Erde vorhanden, welche werden davon noch nicht ausgenutzt?
394. Geht bei den natürlichen und künstlichen Arbeitsprozessen Energie verloren oder nicht?
395. Was sind Radiowellen?
396. Was sind Lichtwellen?
397. Was sind ultraviolette Strahlen?

Chemie

398. Was sind Tierfette und welche Produkte werden aus ihnen gewonnen?
399. Was ist Petroleum und welche bekannten Bestandteile enthält es?
400. Was geht vor, wenn Milch sauer wird?
401. Wie kommt es, daß erfrorene Kartoffeln süß schmecken?
402. Was ist Gärung?
403. Wie prüft man Harn auf Eiweiß und Zucker?
404. Was ist Kunstseide?
405. Wie gerbt man Leder?
406. Was ist Radioaktivität?
407. Was versteht man unter Atomzertrümmerung?
408. Aus dem Buche „Fortgesetzte Magie, oder, die Zauberkräfte der Natur, von Johann Samuel Halle, 1792“. — Die Zersetzung der Luft durch das Bley.

„Was die Luft an den Körpern der Naturreiche ausübt, üben diese gegenseitig an der Luft wieder aus, d. i. die Natur, diese Stammutter der Mode, welche nicht lange bey einerley Muster bleibt, sondern immer einerley in andre Gestalten umändert, versetzt auch selbst die Luft, und vielleicht auch das Feuer, in Verbindungen, die ihren wesentlichen Bestandtheil auseinandersetzen, davon ihr voriges Daseyn verschwindet. Es ist bekannt, daß die Metalle bey ihrer Verkalkung schwerer werden, als sie zuvor in ihrer gediegenen Gestalt waren. Diesen Zuwachs an Gewichte schreiben die Neuern nicht von der Feuermaterie, sondern von der Luft her.“

Wie denkt die heutige Wissenschaft darüber?

Mathematik

409. Wie oft lassen sich die drei Buchstaben des Wortes eis untereinander vertauschen? Die wievielte Kombination bildet das Wort sei? (Man beachte immer die alphabetische Reihenfolge.)
410. Siehe Seite 90.
411. Wieviel Wortkombinationen von 2 bis 10 Buchstaben lassen sich aus den 25 Buchstaben des Alphabets bilden (mit Wiederholungen)?
- a) Wieviel Würfe sind mit zwei Würfeln möglich?
- b) Wieviel Würfe sind mit zwei Würfeln möglich, wenn die beiden Würfel verschieden gefärbt sind?
- c) Wieviel Würfe sind mit drei Würfeln möglich?
412. Unter der mathematischen Wahrscheinlichkeit versteht man das Verhältnis der für das Eintreten eines Sonderfalles günstigen Fälle zu der Anzahl aller überhaupt möglichen Fälle.
- $$\text{Wahrscheinlichkeit} = \frac{\text{günstige Fälle}}{\text{mögliche Fälle}}$$
- a) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, beim ersten Wurf mit einem Würfel eine 6 zu werfen?
- b) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, mit zwei Würfeln Pasch zu werfen?
- c) Siehe Seite 90.
- d) Auf jedes Auge eines Würfels sei ein Preis ausgesetzt, derart, daß der Würfelnde von der Bank soviel Mark erhält, als er Augen würfelt. Wie groß muß der Einsatz sein, wenn sich Gewinn und Verlust der Bank decken sollen.

(Fortsetzung der Schulaufgaben auf Seite 108)



Foto Kester & Co.

Wer ist diese Frau? —
und in welcher unserer Prüfungsaufgaben weisen wir auf sie hin?