

177. Bubenstück (16. Jahrh.), Emporkömmling (18.), Lebemann (18.), Mördergrube (16.), Volkslied (18.), zärtlich (18.), Wähler (19.), Bezugsschein (20.), Kartei (20.), Selbstversorger (20.), Körperschaft (19.).

Geschichte

178. Dem Deutscherorden.
 179. Durch die Ausbeutung der neuentdeckten Gold- und Silberländer in Süd- und Mittelamerika sank der Wert des Edelmetallgeldes.
 180. 1. Der 1. Präsident der U. S. A. 2. Konstantin der Große, römischer Kaiser, verlegte seine Residenz nach Byzanz = Konstantinopel. 3. Elisabeth, „Englands jungfräuliche Königin“ (virgo = Jungfrau). 4. William Penn, Quäker.
 181. 1. Columbus entdeckt Amerika 1492. 2. Buchdruckerkunst um 1450. 3. Luther 1483. 4. Richard III. von England. 5. Vertreibung der Mauren aus Spanien. Eroberung von Granada. 6. Johann Huß verbrannt. 7. Inquisition in Spanien. 8. Medici. 9. Johanna verbrannt.
 182. Maria Stuart Elisabeth v. England 16. Jahrh.
 Cortez Montezuma 16. Jahrh.
 Wallenstein Gustav Adolf 17. Jahrh.
 Oliver Cromwell Karl I. von England 17. Jahrh.
 Admiral Nelson Napoleon (Trafalgar) 19. Jahrh.
 Herzog Alba Egmont 16. Jahrh.
 Karl XII. v. Schweden Zar Peter d. Große v. Rußland 18. Jahrh.
 Heinrich der Löwe Friedrich I., Barbarossa 12. Jahrh.
 Heinrich IV. Papst Gregor VII. 11. Jahrh.
 183. 1. Hansestädte. 2. Bremen, Hamburg, Köln, Reval, Osnabrück, Braunschweig, Magdeburg, Thorn, Breslau, Berlin, Danzig, Deventer, Bergen, London usw.
 184. England: Shakespeare; Holland: Rembrandt; Spanien: Velasquez.
 185. Unabhängigkeitserklärung der 13 Vereinigten Staaten: 1776; Erstürmung der Bastille: 1789; Weimarer Verfassung: 1919.
 186. Armut, Keuschheit, Gehorsam.

Physik

187. Reibung und Massenträgheit (Beharrungsvermögen). Durch ruckweise Aufwärtsbewegung und vorsichtiges Lockern gelingt es.
 188. Das spezifische (d. h. arteilene) Gewicht ist das Gewicht eines Kubikzentimeters des zu untersuchenden Stoffes.
 189. Der leichteste Stoff ist der Wasserstoff, der schwerste das Uran.
 190 und 191. Die Geschwindigkeit fallender Körper hängt nicht von ihrem Gewicht ab, sie hängt ab vom Luftwiderstand (siehe Papier). Die Stücke Holz kommen immer zu gleicher oder fast gleicher Zeit an.
 192. Dieselbe französische Kommission, die das Urmeter festlegte, stellte auch 1799 die Größe eines Kilogramms fest, indem sie das Gewicht eines ccm Wassers bei 4° Celsius als ein Gramm bezeichnete. Es wurde dann ein Platiniridium-Zylinder hergestellt, der 1000 mal so schwer war, und dieser wird als das Urkilogramm aufbewahrt. Es stellte sich später heraus, daß das Urkilogramm um ca. $\frac{1}{25}$ g zu groß ausgefallen ist. Ein Gramm ist demnach der tausendste Teil des Urkilogramms in Paris.
 193. Da warmes Wasser leichter ist als kaltes, steigt es vom Kessel in die Höhe, während von oben kaltes Wasser nach unten strömt. Die Heizkörper können an die Röhren mit aufsteigendem Wasser oder auch an die Röhren mit fallendem Wasser angeschlossen werden. An der höchsten Stelle muß sich ein „Ausdehnungsgefäß“ befinden.
 194. Bei der Heißluftheizung wird die erhitzte Luft in Schächten nahe der Decke in die Räume geleitet; nahe dem Fußboden befinden sich Öffnungen, die die kalte Luft durch andere Schächte zur Heizung herabfallen lassen.
 195. Das regelmäßige Schwingen einer Luftsäule nehmen wir als Ton wahr. Die Erregung kann

von den verschiedensten schwingenden Körpern ausgehen.

196. Auf direktem Wege unmöglich, da keine Luft im Weltraum ist.
 197. 35° C.
 198. Es ist dieselbe Zeit.
 199. 1 kg auf 1 qm.
 200. Bei allen Bewegungen, die von der geraden Linie abweichen, entsteht eine Fliehkraft (Zentrifugalkraft). Bei Erhöhung der Kurve entsteht durch die Schwere des Fahrers eine nach der Innenseite wirkende Gegenkraft, die Zentripetalkraft. Die Ueberhöhung erleichtert das Kurvenfahren.

Erdkunde

201. Die Menschen, der Boden, die durch Herabsinken von Flugsand (Löss) entstandene gelbliche Erde; der Fluß (Hoangho) = gelber Fluß, das Meer (gelbes Meer); die Fahne des Landes, früher auch das äußere Zeichen der kaiserlichen Würde.
 202. Wege: 1. London—transsibirische Bahn—Wladivostok; 2. durch den Suezkanal; 3. Nordamerika (Pacificbahn)—Stiller Ozean. Zeit: Kürzester Weg Nr. 1: 15 Tage; Nr. 2: 38 Tage; Nr. 3: 28 Tage. Bequemster Weg ist Nr. 2.
 203. Wegen der Erdbebengefahr.
 204. Rangoon, Bangkok, Saigon.
 205. Im östlichen Brasilien. Von einem Pflöck (botoque, portugies, Faßspund), den sie sich durch ihre Unterlippe ziehen.
 206. Hauptausfuhrhafen Südamerikas für Kaffee: Santos, für Tabak: Bahia, für Gummi: Pera (Belém).
 207. Weil es von romanischen Sprachvölkern, Spaniern und Portugiesen, erschlossen, besiedelt und kultiviert worden ist.
 208. Die Nordstaaten sind vorwiegend Industriestaaten, die Südstaaten vorwiegend Pflanzungsstaaten.
 209. Sterne, deren Kreisbahnen über dem Horizont liegen.

Mathematik

210. Um einen Tag. — Da sie westwärts fahren, zeigte ihre Uhrzeit eine frühere Zeit als die Sonnenzeit. Sie gewannen mit jedem Längengrad westwärts 4 Minuten, mit 210 Längengraden einen Tag.
 211. Der Neuseeländer.
 212. 1. Der Aequator trifft die in der Zeichnung angedeutete Mündung des Amazonenstromes an der Ostküste Südamerikas. 2. New York und Peking. 3 a) u. b). Die Meeresströmung an der Westküste Südamerikas fließt von Süden nach Norden und ist kalt, die an der Ostküste fließt vom Aequator nach Süden und ist daher warm. Dasselbe wiederholt sich an den Küsten Afrikas.
 213. 1. Weiße, 2. Mongolen, 3. Neger, 4. Sonstige, 5. Malaien, 6. Indianer.
 214. 1 a): Sidney, Melbourne, Adelaide. 2 b) Darling.
 215. Die beiden großen Stücke bilden Afrika, die beiden kleinen Australien.
 216. Um zu gewinnen, fange man an und nehme 2 Streichhölzer fort. Beim nächsten Zug nehme man so viel Streichhölzer fort, daß 9 übrigbleiben, beim dritten Zug lasse man 5 übrig und beim letzten Zug eins, das der andere dann nehmen muß.
 217. Aus der 8-Liter-Kanne 5 Liter in das 5-Liter-Gefäß, aus diesem 3 Liter in das kleine. Diese 3 Liter gieße man wieder in die 8-Liter-Kanne (gibt 6 Liter), die 2 Liter aus dem 5-Liter-Gefäß in das kleine Gefäß. Dann gieße man aus der Kanne das 5-Liter-Gefäß voll und aus diesem das kleine Gefäß voll. Es bleiben somit im 5-Liter-Topf 4 Liter zurück. Die 3 Liter des kleinen Gefäßes füllt man in die Kanne zurück.
 218. Die gedachte Zahl ist 2.
 219. Am 420. Tage treffen die sieben Freunde alle zusammen. 420 ist die kleinste Zahl, die durch die Zahlen von 1 bis 7 teilbar ist.
 220. 4 Störche, 75 Hühner, 21 Schweine.