

ポイントチェック

次の問いに答えなさい。

- 生物の観察**
  - ① 顕微鏡を使うときは、接眼レンズと対物レンズのどちらを先につけるか。  
**❑しまうときは、対物レンズ→接眼レンズの順にはずす。**
  - ② 顕微鏡の倍率を変えるときは、どの部分を動かして対物レンズを変えるか。
- 植物のつくりとはたらき**
  - ③ トウモロコシなどに見られる、茎のつけ根から広がる細い根を何というか。
  - ④ 根から吸収した水や無機養分の通り道を何というか。
  - ⑤ 葉でつくられたデンプンが水に溶けるものに変えられて運ばれる通り道を何というか。
  - ⑥ 茎で、④と⑤が集まって束のようにになっている部分を何というか。  
**❑茎の維管束は、葉の葉脈とつながっている。**
  - ⑦ 植物の葉の裏側に多く見られる、一對の三日月形の細胞で囲まれた穴を何というか。
  - ⑧ ⑦から、体の中の水が水蒸気として出ていく現象を何というか。
  - ⑨ 植物が二酸化炭素と水を原料に、日光を受けて、デンプンなどの養分をつくり出すはたらきを何というか。
- 植物の分類**
  - ⑩ 種子植物のうち、子房がなく、胚珠がむきだしになっている植物を何というか。**❑子房があるのは被子植物。**
  - ⑪ 被子植物のうち、子葉が1枚の植物を何というか。
  - ⑫ 双子葉類のうち、花卉がくっついている植物を何というか。  
**❑花卉が1枚1枚離れているのは離弁花類。**

- 接眼レンズ
- レボルバー
- ひげ根
- 道管
- 師管
- 維管束
- 気孔
- 蒸散
- 光合成
- 裸子植物
- 単子葉類
- 合弁花類

図解チェック

をうめてチェックしよう。

① 花のつくり

② 双子葉類と単子葉類

ポイントチェック

次の問いに答えなさい。

- 物質の性質**
  - ① 加熱したとき、黒くこげて炭になったり、燃えて二酸化炭素が発生したりする物質を何というか。**❑木、エタノール、プラスチックなど**
  - ② ①以外の物質を何というか。  
**❑金属、水、二酸化炭素、ガラスなど**
  - ③ 物質1cm<sup>3</sup>あたりの質量を何というか。
- 気体と状態変化**
  - ④ 水に溶けて、空気よりも密度が小さい気体は、何という方法で集めるか。
  - ⑤ 物質が温度によって、固体⇄液体⇄気体とすがたを変えることを何というか。
  - ⑥ 固体の物質がとけて液体になる温度を何というか。
  - ⑦ 液体の物質が沸騰して気体になる温度を何というか。  
**❑水の融点は0℃、沸点は100℃。**
  - ⑧ 液体の物質を加熱していったん気体にし、それを冷やして再び液体にして集める方法を何というか。
- 水溶液の性質**
  - ⑨ 水溶液に溶けている物質を溶質というとき、溶質を溶かしている液体を何というか。
  - ⑩ 溶質の質量が、溶液の質量の何%にあたるかで表した濃度を何というか。
  - ⑪ 一定量(ふつう100g)の水に溶かすことのできる物質の限度の質量を何というか。**❑物質が溶解度まで溶けた液が飽和水溶液。**
  - ⑫ 水溶液に溶けている溶質を、結晶としてとり出すことを何というか。

- 有機物
- 無機物
- 密度
- 上方置換法
- 状態変化
- 融点
- 沸点
- 蒸留
- 溶媒
- 質量パーセント濃度
- 溶解度
- 再結晶

図解チェック

をうめてチェックしよう。

① 気体の集め方

② 状態変化と温度

ポイントチェック

次の問いに答えなさい。

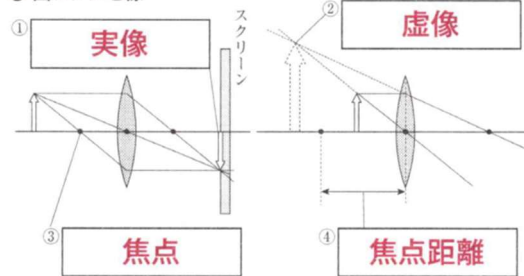
- 1 光の性質
  - ① 物体の表面で、光がはね返ることを何というか。
  - ② 光がはね返るとき、入射角と反射角が等しくなることを何というか。
  - ③ 水中から空気中にななめに光が進むとき、水面で光がすべてはね返り、空気中に出なくなる現象を何というか。
  - ④ 異なる物体に光がななめに進むとき、その境界面で光の道すじが折れ曲がることを何というか。
  - ⑤ 凸レンズによってスクリーンなどにうつすことができる、逆さまの像を何というか。**カメラのフィルムにうつる像は実像。**
  - ⑥ 凸レンズを通して見える、物体の大きな像を何というか。**ルーペで見える像は虚像。**
- 2 音の性質
  - ⑦ 音源の振動の振れ幅を何というか。**振幅が大きいほど音が大きい。**
  - ⑧ 音源が1秒間に振動する回数を何というか。**振動数が大きいほど音が高い。**
- 3 力と圧力
  - ⑨ 力を加えて物体を変形させたとき、変形の大きさが、加えた力の大きさに比例する関係を何というか。
  - ⑩ 場所が変わっても変化しない、物体そのものの量を何というか。**重さは、場所によって変化することがある。**
  - ⑪ 単位面積(1m<sup>2</sup>など)あたりに垂直にはたらく力の大きさを何というか。**大気による重さによる圧力を大気圧(気圧)という。**
  - ⑫ 水中の物体に水からはたらく上向きの力を何というか。**浮力がはたらいただけ、物体が軽くなったように感じる。**

- ① 光の反射
- ② 反射の法則
- ③ 全反射
- ④ 光の屈折
- ⑤ 実像
- ⑥ 虚像
- ⑦ 振幅
- ⑧ 振動数(周波数)
- ⑨ フックの法則
- ⑩ 質量
- ⑪ 圧力
- ⑫ 浮力

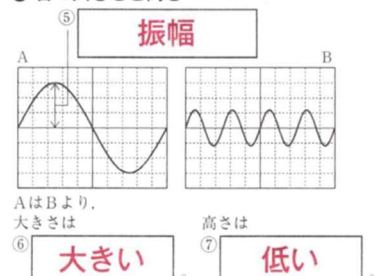
図解チェック

をうめてチェックしよう。

1 凸レンズと像



2 音の大きさや高さ



ポイントチェック

次の問いに答えなさい。

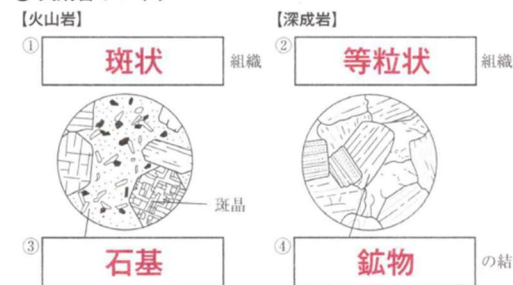
- 1 火山と火成岩
  - ① 岩石をつくる、色や形のちがう粒を何というか。**セキエイ、チョウ石は無色鉱物。**
  - ② マグマが冷えて固まってできた岩石を何というか。
  - ③ 火山岩に見られる、粒が小さくてよく見えない部分を何というか。**斑状組織では、石基の中に斑晶が散らばっている。**
  - ④ 深成岩に見られる、鉱物の結晶がすき間なく組み合わせたつくりを何というか。
- 2 地震
  - ⑤ 地下で地震が発生した場所を何というか。**震源の真上の地表の点を震央という。**
  - ⑥ 地震が発生したとき、はじめに起こる小さな揺れを何というか。**初期微動が続く時間を初期微動継続時間という。**
  - ⑦ ⑥のあとに起こる大きな揺れを何というか。**P波によって初期微動、S波によって主要動が起こる。**
  - ⑧ 地震そのものの規模を表すものを何というか。カタカナで書け。**地震の揺れの程度は震度で表される。**
- 3 地層と堆積岩
  - ⑨ 地層に大きな力がはたらき、地層がずれることを何というか。**力のはたらき方によって、ずれ方が異なる。**
  - ⑩ 地層の堆積物が、長い年月をかけて押し固められてできた岩石を何というか。**過去の環境を知る手がかりとなる化石を何というか。特定の環境に生息する生物の化石が適している。**
  - ⑪ 過去の環境を知る手がかりとなる化石を何というか。**特定の年代にのみ生息していた生物の化石が適している。**

- ① 鉱物
- ② 火成岩
- ③ 石基
- ④ 等粒状組織
- ⑤ 震源
- ⑥ 初期微動
- ⑦ 主要動
- ⑧ マグニチュード
- ⑨ 断層
- ⑩ 堆積岩
- ⑪ 示相化石
- ⑫ 示準化石

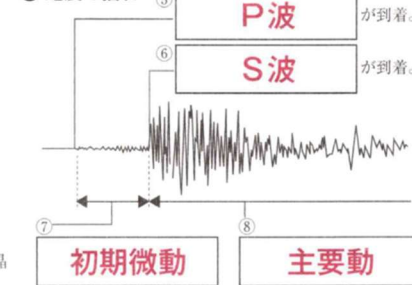
図解チェック

をうめてチェックしよう。

1 火成岩のつくり



2 地震の揺れ



ポイントチェック

次の問いに答えなさい。

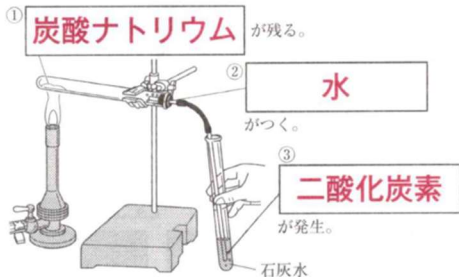
- 1 化学変化**
- ① 物質が、もとの物質とは性質の異なる別の物質に変化することを何というか。
  - ② 1種類の物質が、2種類以上の別の物質に分かれる化学変化を何というか。
  - ③ 2種類以上の物質が結びつき、別の1種類の物質ができる化学変化を何というか。
  - ④ 酸化によってできた物質を何というか。  
物質が酸素と化合することを酸化という。
  - ⑤ 熱や光を出しながら激しく進む酸化を何というか。  
酸化には、さびのように穏やかに起こるものもある。
  - ⑥ 物質から酸素をうばう化学変化を何というか。  
還元が起こると、同時に酸化も起きている。
- 2 原子と分子**
- ⑦ それ以上分けることができない、物質をつくる最小の粒を何というか。
  - ⑧ 物質の性質を示す最小の粒子を何というか。
  - ⑨ 1種類の原子でできている物質を何というか。
  - ⑩ 2種類以上の原子でできている物質を何というか。
  - ⑪ 原子の記号を使って、物質を表したものを何というか。  
原子は、アルファベット1文字か2文字で表される。
- 3 化学変化と質量**
- ⑫ 化学変化の前後で、物質全体の質量が変わらないことを何というか。  
化学変化だけでなく、状態変化でも成り立つ。

- ① 化学変化(化学反応)
- ② 分解
- ③ 化合
- ④ 酸化物
- ⑤ 燃焼
- ⑥ 還元
- ⑦ 原子
- ⑧ 分子
- ⑨ 単体
- ⑩ 化合物
- ⑪ 化学式
- ⑫ 質量保存の法則

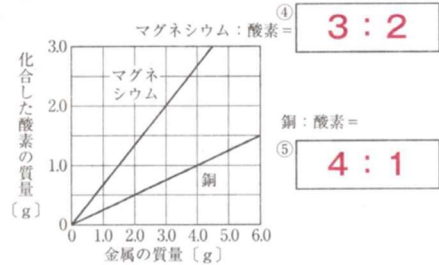
図解チェック

をうめてチェックしよう。

① 炭酸水素ナトリウムの加熱



② 金属と酸素の反応



ポイントチェック

次の問いに答えなさい。

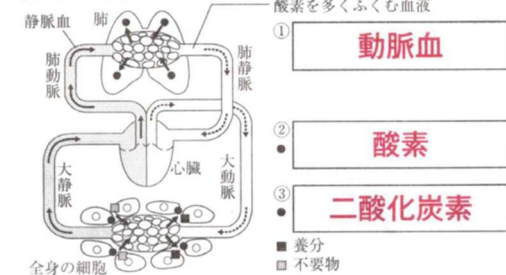
- 1 生物と細胞**
- ① 体が1つの細胞でできている生物を何というか。
  - ② 体が多くの細胞でできている生物を何というか。
  - ③ ②の体で、同じ形やはたらきの細胞が集まっている部分を何というか。
- 2 ヒトの体**
- ④ 肺は、気管が枝分かれした気管支の先端に小さな袋のようなものが集まってできている。この小さな袋のようなものを何というか。
  - ⑤ 赤血球にふくまれ、酸素の多いところでは酸素と結びつき、酸素の少ないところでは酸素をはなす物質を何というか。
  - ⑥ 小腸の表面に見られる無数の突起を何というか。  
毛細血管でブドウ糖とアミノ酸、リンパ管で脂肪を吸収。
  - ⑦ 肝臓では、体内の有害なアンモニアを、何という物質に変えているか。  
尿素はじん臓でこしとられて尿になる。
  - ⑧ 刺激に対して無意識に起こる反応を何というか。  
意識して起こす反応より、反応が起こるまでの時間が短い。
- 3 動物と進化**
- ⑨ 雌の体内(子宮)で卵が育ち、子としての体ができてから生まれることを何というか。  
ホニユウ類は、生まれた子に乳をあたえて育てる。
  - ⑩ 外界の温度が変わっても、体温がほぼ一定に保たれる動物を何というか。
  - ⑪ 体やあしに節があり、体が外骨格というかたい殻におおわれている動物を何というか。
  - ⑫ 長い年月をかけて、生物が変化することを何というか。

- ① 単細胞生物
- ② 多細胞生物
- ③ 組織
- ④ 肺胞
- ⑤ ヘモグロビン
- ⑥ 柔毛
- ⑦ 尿素
- ⑧ 反射
- ⑨ 胎生
- ⑩ 恒温動物
- ⑪ 節足動物
- ⑫ 進化

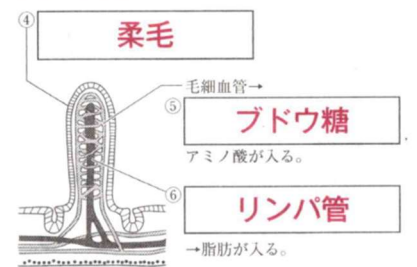
図解チェック

をうめてチェックしよう。

① 血液の循環



② 養分の吸収



ポイントチェック

次の問いに答えなさい。

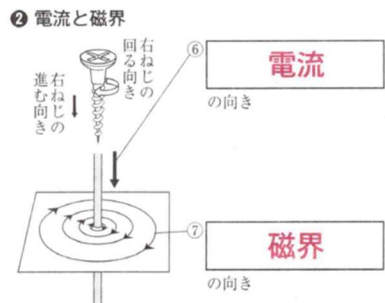
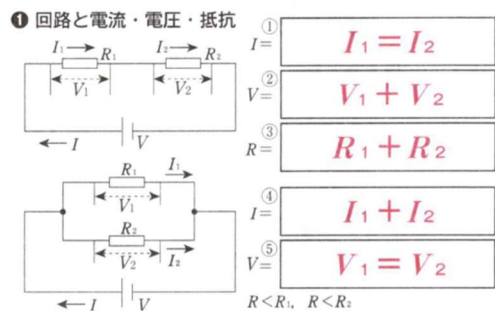
- 1 電流と電圧
- ① 電熱線に流れる電流の大きさが、電圧の大きさに比例することを何というか。  
電流の流れにくさを抵抗という。
  - ② 抵抗が小さく、電流が流れやすい物質を何というか。
  - ③ 抵抗が大きく、電流がきわめて流れにくい物質を何というか。
  - ④ 電気器具などで1秒あたりに消費する電気エネルギーの量を何というか。  
電圧と電流の積で求める。
  - ⑤ 一定時間に消費された電気エネルギーの総量を何というか。  
電力と時間の積で求める。
  - ⑥ 電熱線などから発生する熱量は、電力と何の積で求められるか。

- 2 磁界
- ⑦ 磁界の向きや強さを表す線を何というか。  
磁力線が密なほど磁界が強い。
  - ⑧ コイルをつらぬく磁界が変化したときに、コイルに電圧が生じる現象を何というか。
  - ⑨ ⑧によって流れる電流を何というか。  
磁界の変化がなければ、誘導電流は流れない。
  - ⑩ 家庭のコンセントから得られる電流のように、流れる向きが周期的に入れかわる電流を何というか。  
1秒間の変化の回数を周波数という。
- 3 電流の正体
- ⑪ 2種類の物質を摩擦したときに生じる電気を何というか。
  - ⑫ 電流が流れたときに-極から+極に移動する、-の電気をもった粒を何というか。

- ① オームの法則
- ② 導体
- ③ 絶縁体(不導体)
- ④ 電力
- ⑤ 電力量
- ⑥ 時間
- ⑦ 磁力線
- ⑧ 電磁誘導
- ⑨ 誘導電流
- ⑩ 交流
- ⑪ 静電気
- ⑫ 電子

図解チェック

をうめてチェックしよう。



ポイントチェック

次の問いに答えなさい。

- 1 空気中の水蒸気
- ① 水蒸気をふくむ空気が冷えたとき、水蒸気が凝結して水滴ができ始める温度を何というか。
  - ② 空気1m<sup>3</sup>中にふくむことのできる水蒸気の最大の量を何というか。  
飽和水蒸気量に対する水蒸気量の割合が湿度である。
- 2 前線と天気
- ③ まわりより気圧が高く、中心付近に下降気流があって雲ができにくいところを何というか。  
通過後は暖気が流れこみ、気温が上がる。
  - ④ 暖気が寒気の上にはい上がるようにしてできる前線を何というか。  
通過後は暖気が流れこみ、気温が上がる。
  - ⑤ ④の前線で発達し、広い範囲に雨を降らせる雲を何というか。
  - ⑥ 寒気が暖気の下にもぐりこむようにしてできる前線を何というか。  
通過後は寒気が流れこみ、気温が下がる。
  - ⑦ ⑥の前線で発達し、せまい範囲に強い雨を降らせる雲を何というか。
  - ⑧ 暖気と寒気の勢力がほぼ等しく、その場所でほとんど動かない前線を何というか。
- 3 日本の天気
- ⑨ 日本の上空をふく、西よりの風を何というか。
  - ⑩ 季節によって、地表付近を決まった向きにふく風を何というか。
  - ⑪ 冬に日本付近で見られる、特徴的な気圧配置を何というか。  
シベリア気団が発達する。
  - ⑫ 夏に日本付近で発達する、あたたかくてしめった気団を何というか。  
南東の季節風をもたらす。

- ① 露点
- ② 飽和水蒸気量
- ③ 高気圧
- ④ 温暖前線
- ⑤ 乱層雲
- ⑥ 寒冷前線
- ⑦ 積乱雲
- ⑧ 停滞前線
- ⑨ 偏西風
- ⑩ 季節風
- ⑪ 西高東低
- ⑫ 小笠原気団

図解チェック

をうめてチェックしよう。

