

タテのカギ

- ① (甲殻類) エビのからだはかたい殻 (外骨格) でおおわれている。頭胸部と腹部の 2 つの部分に分かれている。頭胸部に発達した目や触覚。脱皮を行い、成長していく。えら呼吸を行う。陸上で生活するダンゴムシやワラジムシは気門から空気を取り入れ呼吸する。
- ② (アカウミガメ) 日本の海で見かけるウミガメはおもにアオウミガメ、アカウミガメ、タイマイの 3 種類。浦島太郎が助けたウミガメは？
- ③ (主根) そこから側根がはえている。単子葉類はひげ根。
- ④ (ミジンコ) 淡水性の甲殻類。多細胞生物。1~3mm で肉眼でも見える。
- ⑤ (溶解度曲線) 溶解度は、水 100g に溶ける限度の質量。水の温度のちがいによる溶解度の変わり方は物質によって大きく異なる。多くの固体は温度上昇とともに大きくなる。塩化ナトリウム (食塩) は水の温度が上昇してもほとんど変わらない。気体の溶解度は、ふつう温度上昇とともに小さくなる。
- ⑥ (水蒸気) 湯気は小さな水滴が集まって白く見えるもの。水蒸気は目に見えない。
- ⑦ (ナマコ) ウニやヒトデのなかま (棘皮動物)。
- ⑧ (ゼンマイ) 若芽はうずまき状で食用となる。
- ⑩ (凸レンズ) レンズの両側に焦点が 1 つずつある。ふくらみが大きいほど、屈折のしかたが大きくなり、焦点距離が短くなる。
- ⑭ (二酸化硫黄) 亜硫酸ガス。無色で特有の刺激臭があり有毒。水によく溶け、水溶液 (亜硫酸) は弱い酸性。漂白や抗菌、酸化防止に利用される。密度は空気より大きい。硫黄を含む石油や石炭が燃えたときに発生。火山活動で噴出される火山ガスに多く含まれる (水蒸気や二酸化炭素の次に多い)。雨に溶け込んで硫酸に変化すると、強い酸性を示す酸性雨となる。
- ⑮ (音) 物体が振動すると発生。まわりに振動が波として伝わる。速さは空気中で約 340m/s である。真空中では伝わらない。一般に、伝わる速さは気体中・液体中・固体中の順に大きくなる。
- ⑯ (気化) 蒸発や沸騰は気化の現象である。

ヨコのカギ

- ② (花柱) 花粉が柱頭につくと、花粉管という細い管状のものを伸ばし、花柱を通して子房の中にある胚珠にたどり着く。詳しくは 3 年で学習する。
- ④ (密度) たとえば、質量 54.0g、体積 20cm³ の物体の密度は 2.7g/cm³ である。純粋な物質は密度のちがいで区別できる。氷の密度は約 0.9g/cm³ で、液体の水は 1g/cm³ なので、氷は水に浮く。
- ⑥ (スギナ) つくしはスギナが孢子をまくためにつくる特別な茎 (孢子茎) である。
- ⑨ (柱頭) 花粉がめしべの先端の柱頭につくことを受粉という。
- ⑪ (ことじ) 動かして弦の長さを変える。
- ⑫ (巻貝) サザエ、タニシ、マイマイなど。えら呼吸。ナメクジ、ウミウシ、ハダカカメガイ (クリオネ) など貝殻をもたないものもある。
- ⑬ (マイマイ) 巻貝のなかま。陸上生活をするマイマイは肺で呼吸する。
- ⑮ (音さ) たたくと一定の振動数の音を発生する。楽器の調律や音の実験などに使われる。
- ⑯ (斑状組織) 石基と斑晶からなるつくり。
- ⑰ (磁極) 磁力 (磁石の力) がはたらく。はなれていてもはたらく。近づくほど大きくなる。同種の磁極はしりぞけ合い、異種の磁極は引き合う。
- ⑲ (プレート) 地殻とマントルの最上部を合わせたもの。4 つのプレートの境界付近に日本列島がある。
- ⑳ (凝固) 逆の状態変化を融解という。
- ㉑ (クジラ) ときどき水面に顔を出して肺呼吸。湯気のように見える息が「クジラの潮吹き」である。
- ㉒ (下方置換法) この方法で集められる気体は、塩素、塩化水素、二酸化硫黄のように水に溶けやすく、空気より密度が大きい。二酸化炭素は下方置換法でも水上置換法でも集められる。