

## 2年 単元1 化学変化と原子・分子（解答）

①加熱する試験管の口を、加熱部分(底)より(下げて)おく。

理由 出てきた液体が(試験管の加熱部分(底))に流れると、(試験管が割れる)ことがあるから。

②例 出てきた気体を集めた試験管に石灰水を入れてよくふると、石灰水が白くにごる。

③例 塩化コバルト紙をつけると、塩化コバルト紙が桃色に変化する。

④例 水へのとけ方のちがいを調べる。

⑤例 単体は1種類の原子だけでできているが、化合物は2種類以上の原子できている。

⑥例 純粋な水は、電流が流れないから。

⑦例 反応によって発生した熱で、反応が長く続くから。

⑧式の名称(化学反応式)

式からわかること 水素分子(2)個と酸素分子(1)個から、水分子が2個できること。

⑨燃やす前と比べて(大きく)なる。

理由 鉄が空気中の(酸素)と結びつくから。

⑩例 銅よりも酸素と結びつきやすいから。

⑪反応前と比べて(小さく)なる。

理由 発生した(二酸化炭素(気体))が空気中に出ていくから。

⑫例 化学変化の前後で、原子の組み合わせは変化するが、原子の種類と数は変化しないから。

⑬例 化学変化に関する物質の質量の比は、つねに一定であるから。

⑭例 発生するアンモニアを水にとかすため。

## 2年 単元2 動物の生活と生物の変遷 (解答)

①カバーガラスをはしから(ゆっくり)下げる。

目的 (気泡)が入らないようにするため。

②保つ温度 約(40)℃。

目的 (体温)に近い温度にするため。

③例 表面積が大きくなり、効率よく養分を吸収できる点。

④例 細胞内で、酸素を使って養分を分解し、生きるためのエネルギーをとり出すはたらき。

⑤例 酸素と結びつき、酸素が少ないところでは酸素をはなす

⑥例 肝臓で無害な尿素に変えられた後、じん臓で血液中からとり除かれ、尿として排出される。

⑦視野の広さ ライオンと比べて(広い)。

理由 ライオンの目は(前)向きについているが、シマウマの目は(横)向きについているから。

⑧例 刺激の信号が、脳に伝わる前に、せきずいからの信号が手に伝わるため。

⑨例 脳や内臓などを保護する。

⑩例 目に入る光の量を調節して、目が危険な状態になることを防ぐ。

⑪例 主にえらで呼吸するが、成体になると肺と皮膚で呼吸する。

⑫例 恒温動物は環境の温度が変化しても体温がほぼ一定に保たれるが、変温動物は環境の温度の変化にともなって体温が変化する。

⑬例 からだやあしにおおくの節がある。