熊本県 公立高入試 理科 セット6 前半

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。
問1〜7（全15問の前半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問1　植物の根の先端付近に存在する根毛の働きについて説明した文として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 根の内部のすき間をなくすことで、吸収した水や養分が外部へ逃げるのを防ぐ
- ○ 根の細胞分裂を盛んにすることで、茎や葉の成長に必要な栄養分を自ら作り出す
- ○ 根を土の深くへ伸ばすことで、強風が吹いても植物の体をしっかり支えやすくする
- ○ 根の表面積を広げることで、土中の水や養分を効率よく吸収しやすくする

問2　水溶液において、溶けている物質を「溶質」、溶かしている液体を「溶媒」、溶質が溶媒に溶けた全体を「溶液」といいます。溶液全体の質量に対する溶質の質量の割合を100分率で表したものを何といいますか。

- ○ 溶解度
- ○ 密度
- ○ 体積パーセント濃度
- ○ 質量パーセント濃度

問3　酸化物から酸素が奪われる化学変化を何といいますか。

- ○ 分解
- ○ 化合
- ○ 還元
- ○ 酸化

問4　ガスバーナーに点火したところ、炎が黄色く伸びていて空気の量が不足していました。適切な青い炎にするための操作として最も適切なものを選びなさい。なお、ガスバーナーの上側にあるねじを空気調節ねじ、下側にあるねじをガス調節ねじとします。

- ○ ガス調節ねじを押さえ、空気調節ねじを緩める方向に回して空気を送る。
- ○ 空気調節ねじを押さえ、ガス調節ねじを締める方向に回してガスを減らす。
- ○ 空気調節ねじを押さえ、ガス調節ねじを緩める方向に回してガスを増やす。
- ○ ガス調節ねじを押さえ、空気調節ねじを締める方向に回して空気を減らす。

問5　太陽、地球、そして火星などの外惑星が一直線上に並ぶような特定の公転位置関係が、再び同じように見られるようになるまでの周期を何と呼びますか。

- ○ 自転周期
- ○ 回帰周期
- ○ 公転周期
- ○ 会合周期

問6　地層を形成する堆積岩の一種である「れき岩」を構成する粒の形状の特徴として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 風化を受けずにそのまま堆積したため、鋭く尖っている。
- ○ マグマが冷えて固まる際に形成され、角ばっている。
- ○ 高い圧力によって押しつぶされ、薄く平らになっている。
- ○ 流水による運搬過程で角が削られ、丸みを帯びている。

問7　ある地点の気象観測において、13時から14時にかけて気温が22度から19度へ急激に低下し、それと同時に短時間に強い雨が降りました。また、風向が南寄りから北寄りへと変化しました。このとき、この地点で起こった現象として最も適切なものはどれか。

- ○ 停滞前線の通過
- ○ 移動性高気圧の通過
- ○ 寒冷前線の通過
- ○ 温暖前線の通過

熊本県 公立高入試 理科 セット6 前半

赤い ○ が 正しい 答え。
まちがえた 問は もう一度 とこう。

こたえ

問1 植物の根の先端付近に存在する根毛の働きについて説明した文として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 根の内部のすき間をなくすことで、吸収した水や養分が外部へ逃げるのを防ぐ
- ○ 根の細胞分裂を盛んにすることで、茎や葉の成長に必要な栄養分を自ら作り出す
- ○ 根を土の深くへ伸ばすことで、強風が吹いても植物の体をしっかり支えやすくする
- ● 根の表面積を広げることで、土中の水や養分を効率よく吸収しやすくする

問2 水溶液において、溶けている物質を「溶質」、溶かしている液体を「溶媒」、溶質が溶媒に溶けた全体を「溶液」といいます。溶液全体の質量に対する溶質の質量の割合を100分率で表したものを何といいますか。

- ○ 溶解度
- ○ 密度
- ○ 体積パーセント濃度
- ● 質量パーセント濃度

問3 酸化物から酸素が奪われる化学変化を何といいますか。

- ○ 分解
- ○ 化合
- ● 還元
- ○ 酸化

問4 ガスバーナーに点火したところ、炎が黄色く伸びていて空気の量が不足していました。適切な青い炎にするための操作として最も適切なものを選びなさい。なお、ガスバーナーの上側にあるねじを空気調節ねじ、下側にあるねじをガス調節ねじとします。

- ● ガス調節ねじを押さえ、空気調節ねじを緩める方向に回して空気を送る。
- ○ 空気調節ねじを押さえ、ガス調節ねじを締める方向に回してガスを減らす。
- ○ 空気調節ねじを押さえ、ガス調節ねじを緩める方向に回してガスを増やす。
- ○ ガス調節ねじを押さえ、空気調節ねじを締める方向に回して空気を減らす。

問5 太陽、地球、そして火星などの外惑星が一直線上に並ぶような特定の公転位置関係が、再び同じように見られるようになるまでの周期を何と呼びますか。

- ○ 自転周期
- ○ 回帰周期
- ○ 公転周期
- ● 会合周期

問6 地層を形成する堆積岩の一種である「れき岩」を構成する粒の形状の特徴として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 風化を受けずにそのまま堆積したため、鋭く尖っている。
- ○ マグマが冷えて固まる際に形成され、角ばっている。
- ○ 高い圧力によって押しつぶされ、薄く平らになっている。
- ● 流水による運搬過程で角が削られ、丸みを帯びている。

問7 ある地点の気象観測において、13時から14時にかけて気温が22度から19度へ急激に低下し、それと同時に短時間に強い雨が降りました。また、風向が南寄りから北寄りへと変化しました。このとき、この地点で起こった現象として最も適切なものはどれか。

- ○ 停滞前線の通過
- ○ 移動性高気圧の通過
- ● 寒冷前線の通過
- ○ 温暖前線の通過