和歌山県 公立高入試 理科 セット7 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1〜9（全16問の前半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問1　地球上で質量100gの物体にはたらく重力の大きさを約1N（ニュートン）としたとき、質量400gの物体を手に持った際に手に感じる重力の大きさとして、最も適切な数値を選択してください。

○ 約400N　○ 約0.4N　○ 約4N　○ 約40N

問2　生物のからだを作る体細胞が分裂して数を増やす「体細胞分裂」に対し、花粉の精細胞や卵細胞などの生殖細胞が作られる際に行われる、染色体の数が元の体細胞の半分になる特別な細胞分裂を何といいますか。

○ 体細胞分裂　○ 受精　○ 栄養生殖　○ 減数分裂

問3　顕微鏡を用いて水中の微小な生物を観察したところ、アメーバ、ミカヅキモ、ミジンコ、オオカナダモの4種類が見つかった。これらのうち、体が一つの細胞だけで構成され、その細胞内で呼吸や排出などの生命維持に必要なすべての活動を行っている生物の組み合わせとして適切なものを選びなさい。

○ ミカヅキモとオオカナダモ　○ ミジンコとオオカナダモ
○ アメーバとミジンコ　○ アメーバとミカヅキモ

問4　太陽系に属する惑星のうち、火星のように地球の公転軌道よりも外側を公転している惑星の名称として、最も適切なものはどれですか。

○ 太陽系外惑星　○ 内惑星　○ 外惑星　○ 準惑星

問5　植物の分類において、「離弁花類」というグループを説明した文として正しいものはどれですか。

○ 被子植物のうち、花弁が根元でつながっている植物のグループ
○ 裸子植物のうち、花弁が１枚ずつ離れている植物のグループ
○ 単子葉類のうち、花弁が根元でつながっている植物のグループ
○ 被子植物のうち、花弁が１枚ずつ離れている植物のグループ

問6　被子植物の花のつくりにおいて、おしべの先端に位置し、内部に花粉をつくって蓄えている小さな袋状の組織の名前を答えなさい。

○ 葯　○ 柱頭　○ 胚珠　○ 子房

問7　花のつくりにおいて、おしべのやく（葯）で作られた花粉が、風や虫などによって運ばれ、めしべの先端部分に付着する現象を何というか、名称を答えなさい。

○ 受粉　○ 受精　○ 自家受粉　○ 開花

問8　「6V-3W」と表示された電熱線を、水が入ったビーカーに入れ、電源装置に接続して6Vの電圧を加える実験を行いました。このとき、回路に流れる電流の大きさとして適切なものはどれですか。

○ 2.0mA　○ 2.0A　○ 0.5A　○ 18A

問9　深成岩において、鉱物の結晶が大きく成長し、等粒状組織が形成される理由として最も適切なものはどれか。

○ 地層が堆積したときの圧力によって、粒同士が強く押し固められたため
○ 一度固まった岩石が火山の熱によって再び溶け、再結晶したため
○ マグマが地表や水中付近で、短時間で急激に冷やされたため
○ マグマが地下深くで、長い時間をかけてゆっくりと冷え固まったため

和歌山県 公立高入試 理科 セット7 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 地球上で質量100gの物体にはたらく重力の大きさを約1N（ニュートン）としたとき、質量400gの物体を手に持った際に手に感じる重力の大きさとして、最も適切な数値を選択してください。

- ○ 約400N
- ○ 約0.4N
- ● 約4N
- ○ 約40N

問2 生物のからだを作る体細胞が分裂して数を増やす「体細胞分裂」に対し、花粉の精細胞や卵細胞などの生殖細胞が作られる際に行われる、染色体の数が元の体細胞の半分になる特別な細胞分裂を何といいますか。

- ○ 体細胞分裂
- ○ 受精
- ○ 栄養生殖
- ● 減数分裂

問3 顕微鏡を用いて水中の微小な生物を観察したところ、アメーバ、ミカヅキモ、ミジンコ、オオカナダモの4種類が見つかった。これらのうち、体が一つの細胞だけで構成され、その細胞内で呼吸や排出などの生命維持に必要なすべての活動を行っている生物の組み合わせとして適切なものを選びなさい。

- ○ ミカヅキモとオオカナダモ
- ○ ミジンコとオオカナダモ
- ○ アメーバとミジンコ
- ● アメーバとミカヅキモ

問4 太陽系に属する惑星のうち、火星のように地球の公転軌道よりも外側を公転している惑星の名称として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 太陽系外惑星
- ○ 内惑星
- ● 外惑星
- ○ 準惑星

問5 植物の分類において、「離弁花類」というグループを説明した文として正しいものはどれですか。

- ○ 被子植物のうち、花弁が根元でつながっている植物のグループ
- ○ 裸子植物のうち、花弁が１枚ずつ離れている植物のグループ
- ○ 単子葉類のうち、花弁が根元でつながっている植物のグループ
- ● 被子植物のうち、花弁が１枚ずつ離れている植物のグループ

問6 被子植物の花のつくりにおいて、おしべの先端に位置し、内部に花粉をつくって蓄えている小さな袋状の組織の名前を答えなさい。

- ● 葯
- ○ 柱頭
- ○ 胚珠
- ○ 子房

問7 花のつくりにおいて、おしべのやく（葯）で作られた花粉が、風や虫などによって運ばれ、めしべの先端部分に付着する現象を何というか、名称を答えなさい。

- ● 受粉
- ○ 受精
- ○ 自家受粉
- ○ 開花

問8 「6V-3W」と表示された電熱線を、水が入ったビーカーに入れ、電源装置に接続して6Vの電圧を加える実験を行いました。このとき、回路に流れる電流の大きさとして適切なものはどれですか。

- ○ 2.0mA
- ○ 2.0A
- ● 0.5A
- ○ 18A

問9 深成岩において、鉱物の結晶が大きく成長し、等粒状組織が形成される理由として最も適切なものはどれか。

- ○ 地層が堆積したときの圧力によって、粒同士が強く押し固められたため
- ○ 一度固まった岩石が火山の熱によって再び溶け、再結晶したため
- ○ マグマが地表や水中付近で、短時間で急激に冷やされたため
- ● マグマが地下深くで、長い時間をかけてゆっくりと冷え固まったため