長崎県 公立高入試 理科 セット10 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1〜8（全14問の前半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問1　60℃の水100gに硝酸カリウムを加えて、これ以上溶かすことができない状態（飽和水溶液）を作りました。このとき、硝酸カリウムの溶解度は109gであるとすると、この水溶液の質量パーセント濃度は何%になりますか。小数第2位を四捨五入して答えなさい。

○ 109.0%　○ 52.2%　○ 9.1%　○ 47.8%

問2　メダカの尾びれなどを顕微鏡で観察した際に見られる、心臓から送り出された血液が流れる太い血管と、心臓へ戻る血液が流れる太い血管をつなぐ網目状の非常に細い血管を何というか、名称を答えなさい。

○ リンパ管　○ 毛細血管　○ 動脈　○ 静脈

問3　ある岩石の組織を顕微鏡で観察したところ、さまざまな大きさの「粒」が密集しており、それぞれの粒の角が取れて丸みを帯びていることが確認されました。このような特徴を持つ岩石として最も適切なものを選択してください。

○ 安山岩　○ 玄武岩　○ 砂岩　○ 花こう岩

問4　空気が含んでいる水蒸気の量が、その温度における飽和水蒸気量を超えたときに、余分な水蒸気が水滴となって現れる現象を何といいますか。

○ 昇華　○ 蒸発　○ 凝結　○ 蒸散

問5　脂肪の消化と吸収に関する記述として、消化酵素の名称と、その酵素によって分解された後の物質の組み合わせが正しいものはどれですか。

○ 消化酵素：リパーゼ、分解後の物質：脂肪酸とアミノ酸
○ 消化酵素：ペプシン、分解後の物質：ブドウ糖とモノグリセリド
○ 消化酵素：リパーゼ、分解後の物質：脂肪酸とモノグリセリド
○ 消化酵素：アミラーゼ、分解後の物質：脂肪酸とモノグリセリド

問6　シダ植物であるイヌワラビと、コケ植物であるスギゴケの体のつくりを比較したとき、イヌワラビには発達しているが、スギゴケには存在しない、水や養分を運ぶための共通の通り道となる組織を何といいますか。

○ 胚珠　○ 維管束　○ やく　○ 仮根

問7　天気図において、気圧が等しい地点をなめらかに結んだ曲線の名称と、その線が通常何ヘクトパスカルごとに実線で引かれるかの組み合わせとして正しいものを選びなさい。

○ 等圧線、10ヘクトパスカルごと
○ 等圧線、4ヘクトパスカルごと
○ 等高線、4ヘクトパスカルごと
○ 等温線、2ヘクトパスカルごと

問8　カブトムシやカニなどの節足動物が共通して持っている、体を外側から支え、内部の筋肉や器官を保護するための硬い構造の名称を答えなさい。

○ 内骨格　○ 背骨　○ 外套膜　○ 外骨格

長崎県 公立高入試 理科 セット10 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 60℃の水100gに硝酸カリウムを加えて、これ以上溶かすことができない状態（飽和水溶液）を作りました。このとき、硝酸カリウムの溶解度は109gであるとすると、この水溶液の質量パーセント濃度は何%になりますか。小数第2位を四捨五入して答えなさい。

- ○ 109.0%
- ● 52.2%
- ○ 9.1%
- ○ 47.8%

問2 メダカの尾びれなどを顕微鏡で観察した際に見られる、心臓から送り出された血液が流れる太い血管と、心臓へ戻る血液が流れる太い血管をつなぐ網目状の非常に細い血管を何というか、名称を答えなさい。

- ○ リンパ管
- ● 毛細血管
- ○ 動脈
- ○ 静脈

問3 ある岩石の組織を顕微鏡で観察したところ、さまざまな大きさの「粒」が密集しており、それぞれの粒の角が取れて丸みを帯びていることが確認されました。このような特徴を持つ岩石として最も適切なものを選択してください。

- ○ 安山岩
- ○ 玄武岩
- ● 砂岩
- ○ 花こう岩

問4 空気が含んでいる水蒸気の量が、その温度における飽和水蒸気量を超えたときに、余分な水蒸気が水滴となって現れる現象を何といいますか。

- ○ 昇華
- ○ 蒸発
- ● 凝結
- ○ 蒸散

問5 脂肪の消化と吸収に関する記述として、消化酵素の名称と、その酵素によって分解された後の物質の組み合わせが正しいものはどれですか。

- ○ 消化酵素：リパーゼ、分解後の物質：脂肪酸とアミノ酸
- ○ 消化酵素：ペプシン、分解後の物質：ブドウ糖とモノグリセリド
- ● 消化酵素：リパーゼ、分解後の物質：脂肪酸とモノグリセリド
- ○ 消化酵素：アミラーゼ、分解後の物質：脂肪酸とモノグリセリド

問6 シダ植物であるイヌワラビと、コケ植物であるスギゴケの体のつくりを比較したとき、イヌワラビには発達しているが、スギゴケには存在しない、水や養分を運ぶための共通の通り道となる組織を何といいますか。

- ○ 胚珠
- ● 維管束
- ○ やく
- ○ 仮根

問7 天気図において、気圧が等しい地点をなめらかに結んだ曲線の名称と、その線が通常何ヘクトパスカルごとに実線で引かれるかの組み合わせとして正しいものを選びなさい。

- ○ 等圧線、10ヘクトパスカルごと
- ● 等圧線、4ヘクトパスカルごと
- ○ 等高線、4ヘクトパスカルごと
- ○ 等温線、2ヘクトパスカルごと

問8 カブトムシやカニなどの節足動物が共通して持っている、体を外側から支え、内部の筋肉や器官を保護するための硬い構造の名称を答えなさい。

- ○ 内骨格
- ○ 背骨
- ○ 外套膜
- ● 外骨格