福岡県 公立高入試 理科 セット9 後半

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7〜12（全12問の後半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問7　銅を加熱して空気中の酸素と化合させ、酸化銅を生成する化学変化を化学反応式で表すとき、もっとも適切なものはどれですか。

○ 2Cu+O→Cu□O　○ Cu+O□→CuO□　○ Cu+O→CuO　○ 2Cu+O□→2CuO

問8　同じ抵抗器を2個用いて、電流の強さを比較する実験を行いました。「抵抗器を1個だけつないだ回路」「抵抗器2個を直列につないだ回路」「抵抗器2個を並列につないだ回路」の3パターンにおいて、回路全体に流れる電流が強い順に並んだものはどれですか。

○ 2個を直列につないだ回路>1個だけつないだ回路>2個を並列につないだ回路
○ 1個だけつないだ回路>2個を並列につないだ回路>2個を直列につないだ回路
○ 2個を並列につないだ回路>2個を直列につないだ回路>1個だけつないだ回路
○ 2個を並列につないだ回路>1個だけつないだ回路>2個を直列につないだ回路

問9　直方体ガラスの入射面と出射面が互いに平行であるとき、空気中からガラスに入射した光の道すじと、ガラスを通り抜けて再び空気中へ出てきた光の道すじの関係について、最も適切な説明を選びなさい。

○ 入射した光の道すじに対して垂直な方向へ進む
○ 最初に入射した光の道すじと平行になって進む
○ 入射した光がそのまま直進した延長線上を進む
○ ガラスの内部ですべて反射され、空気中には出てこない

問10　蒸散という現象が、植物が根から水や肥料分を吸収する仕組みにおいて果たしている役割について正しく述べたものはどれですか。

○ 空気中の水蒸気を気孔から取り込みやすくするために、あらかじめ体内の水を排出しておく役割
○ 呼吸によって生じた余分な水分を体外に捨てることで、根が窒息するのを防ぐ役割
○ 葉から水蒸気を放出することで植物体内に水を引き上げる力を生み出し、根からの吸水を助ける役割
○ 葉から水分を捨てることで体内の濃度を高め、光合成で作られた養分を根へ送りやすくする役割

問11　体細胞分裂が行われる際、新しくできる2つの細胞が元の細胞と同じ遺伝情報を受け継ぐために、分裂が始まる前に核の中で行われる染色体の変化として最も適切なものはどれですか。

○ 染色体の形が変化して、すべて球状になる
○ 染色体が複製され、一時的に同じものが2組準備される
○ 染色体の数が半分に減り、大きさが2倍になる
○ 染色体がすべて核の中心に集まって合体する

問12　ある地点の地層の垂直な断面を観察すると、下側に泥の層が、そのすぐ上の層には砂の層が重なっていました。このような地層の重なり方から、この地点の堆積環境はどのように変化したと判断できますか。また、その原因となった大地の変化として最も適切なものを次から選びなさい。

○ 堆積環境が深くなる変化が起き、大地が沈降したと考えられる。
○ 堆積環境が浅くなる変化が起き、大地が隆起したと考えられる。
○ 堆積環境が深くなる変化が起き、大地が隆起したと考えられる。
○ 堆積環境が浅くなる変化が起き、大地が沈降したと考えられる。

QRを 読んで 答え合わせ
答案を 撮って 自動採点
点数は マイページに ためよう

福岡県 公立高入試 理科 セット9 後半

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7 銅を加熱して空気中の酸素と化合させ、酸化銅を生成する化学変化を化学反応式で表すとき、もっとも適切なものはどれですか。

- ○ 2Cu+O→Cu□O
- ○ Cu+O□→CuO□
- ○ Cu+O→CuO
- ● 2Cu+O□→2CuO

問8 同じ抵抗器を2個用いて、電流の強さを比較する実験を行いました。「抵抗器を1個だけつないだ回路」「抵抗器2個を直列につないだ回路」「抵抗器2個を並列につないだ回路」の3パターンにおいて、回路全体に流れる電流が強い順に並んだものはどれですか。

- ○ 2個を直列につないだ回路>1個だけつないだ回路>2個を並列につないだ回路
- ○ 1個だけつないだ回路>2個を並列につないだ回路>2個を直列につないだ回路
- ○ 2個を並列につないだ回路>2個を直列につないだ回路>1個だけつないだ回路
- ● 2個を並列につないだ回路>1個だけつないだ回路>2個を直列につないだ回路

問9 直方体ガラスの入射面と出射面が互いに平行であるとき、空気中からガラスに入射した光の道すじと、ガラスを通り抜けて再び空気中へ出てきた光の道すじの関係について、最も適切な説明を選びなさい。

- ○ 入射した光の道すじに対して垂直な方向へ進む
- ● 最初に入射した光の道すじと平行になって進む
- ○ 入射した光がそのまま直進した延長線上を進む
- ○ ガラスの内部ですべて反射され、空気中には出てこない

問10 蒸散という現象が、植物が根から水や肥料分を吸収する仕組みにおいて果たしている役割について正しく述べたものはどれですか。

- ○ 空気中の水蒸気を気孔から取り込みやすくするために、あらかじめ体内の水を排出しておく役割
- ○ 呼吸によって生じた余分な水分を体外に捨てることで、根が窒息するのを防ぐ役割
- ● 葉から水蒸気を放出することで植物体内に水を引き上げる力を生み出し、根からの吸水を助ける役割
- ○ 葉から水分を捨てることで体内の濃度を高め、光合成で作られた養分を根へ送りやすくする役割

問11 体細胞分裂が行われる際、新しくできる2つの細胞が元の細胞と同じ遺伝情報を受け継ぐために、分裂が始まる前に核の中で行われる染色体の変化として最も適切なものはどれですか。

- ○ 染色体の形が変化して、すべて球状になる
- ● 染色体が複製され、一時的に同じものが2組準備される
- ○ 染色体の数が半分に減り、大きさが2倍になる
- ○ 染色体がすべて核の中心に集まって合体する

問12 ある地点の地層の垂直な断面を観察すると、下側に泥の層が、そのすぐ上の層には砂の層が重なっていました。このような地層の重なり方から、この地点の堆積環境はどのように変化したと判断できますか。また、その原因となった大地の変化として最も適切なものを次から選びなさい。

- ○ 堆積環境が深くなる変化が起き、大地が沈降したと考えられる。
- ● 堆積環境が浅くなる変化が起き、大地が隆起したと考えられる。
- ○ 堆積環境が深くなる変化が起き、大地が隆起したと考えられる。
- ○ 堆積環境が浅くなる変化が起き、大地が沈降したと考えられる。