岡山県 公立高入試 理科 セット8 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13問の前半）

名前

出席番号　　必要な人は書く

問1　トウモロコシのように、細長い葉の付け根から先端にかけて複数の筋がほぼ直線的に並んでいる葉脈のつくりを何というか、名称を答えなさい。

○ 側脈　○ 網状脈　○ 平行脈　○ 維管束

問2　食物に含まれる脂肪は、すい臓で作られるすい液に含まれる消化酵素のリパーゼによって分解されます。脂肪がリパーゼによって分解されて生じる物質は、モノグリセリドともう一つは何ですか。

○ アミノ酸　○ ブドウ糖　○ 脂肪酸　○ 麦芽糖

問3　天気図記号における風向と風力の表し方の規則について述べたものとして、最も適切なものはどれか。

○ 風向は風が吹き去っていく方位を指して円の中心から外側へ線を引き、風力はその線の先端に付ける羽の数で表す。
○ 風向は風が吹き去っていく方位を指して円の中心から外側へ線を引き、風力はその線の長さで表す。
○ 風向は風が吹いてくる方位を指して円の外側から中心へ線を引き、風力はその線の太さで表す。
○ 風向は風が吹いてくる方位を指して円の外側から中心へ線を引き、風力はその線の先端に付ける羽の数で表す。

問4　物体にはたらく1つの力を、それと同じはたらきをする2つの力に分ける操作と、それによって得られたそれぞれの力の名称の組み合わせとして正しいものはどれですか。

○ 力のつり合いと抗力
○ 力の合成と合力
○ 作用・反作用と反作用の力
○ 力の分解と分力

問5　水素と酸素が結びついて水ができる化学変化を化学反応式で表すとき、最も適切なものはどれですか。

○ $2H_2+O_2=2H_2O$
○ $H_2+O \rightarrow H_2O$
○ $2H_2+O_2 \rightarrow 2H_2O$
○ $H_2+O_2 \rightarrow H_2O_2$

問6　光が水から空気中へ進むときのように、異なる物質の境界で光が折れ曲がって進む現象を屈折といいます。このとき、境界線に対して垂直な「法線」と、屈折して進む光との間にできる角度を何といいますか。

○ 臨界角　○ 屈折角　○ 反射角　○ 入射角

問7　植物の根の先端付近で見られる細胞分裂の過程では、染色体や核が規則正しい順序で変化します。顕微鏡で観察したときの変化の順序として、最も適切なものはどれですか。

○ 染色体が細胞の中央に集まって並ぶ→染色体が二つに分かれて細胞の両端へ移動する→紐のような染色体が核の中に現れる→新しい二つの核ができる
○ 紐のような染色体が核の中に現れる→染色体が細胞の中央に集まって並ぶ→染色体が二つに分かれて細胞の両端へ移動する→新しい二つの核ができる
○ 紐のような染色体が核の中に現れる→染色体が二つに分かれて細胞の両端へ移動する→染色体が細胞の中央に集まって並ぶ→新しい二つの核ができる
○ 新しい二つの核ができる→紐のような染色体が核の中に現れる→染色体が細胞の中央に集まって並ぶ→染色体が二つに分かれて細胞の両端へ移動する

岡山県 公立高入試 理科 セット8 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 トウモロコシのように、細長い葉の付け根から先端にかけて複数の筋がほぼ直線的に並んでいる葉脈のつくりを何というか、名称を答えなさい。

- ○ 側脈
- ○ 網状脈
- ● 平行脈
- ○ 維管束

問2 食物に含まれる脂肪は、すい臓で作られるすい液に含まれる消化酵素のリパーゼによって分解されます。脂肪がリパーゼによって分解されて生じる物質は、モノグリセリドともう一つは何ですか。

- ○ アミノ酸
- ○ ブドウ糖
- ● 脂肪酸
- ○ 麦芽糖

問3 天気図記号における風向と風力の表し方の規則について述べたものとして、最も適切なものはどれか。

- ○ 風向は風が吹き去っていく方位を指して円の中心から外側へ線を引き、風力はその線の先端に付ける羽の数で表す。
- ○ 風向は風が吹き去っていく方位を指して円の中心から外側へ線を引き、風力はその線の長さで表す。
- ○ 風向は風が吹いてくる方位を指して円の外側から中心へ線を引き、風力はその線の太さで表す。
- ● 風向は風が吹いてくる方位を指して円の外側から中心へ線を引き、風力はその線の先端に付ける羽の数で表す。

問4 物体にはたらく1つの力を、それと同じはたらきをする2つの力に分ける操作と、それによって得られたそれぞれの力の名称の組み合わせとして正しいものはどれですか。

- ○ 力のつり合いと抗力
- ○ 力の合成と合力
- ○ 作用・反作用と反作用の力
- ● 力の分解と分力

問5 水素と酸素が結びついて水ができる化学変化を化学反応式で表すとき、最も適切なものはどれですか。

- ○ $2H_2+O_2=2H_2O$
- ○ $H_2+O \rightarrow H_2O$
- ● $2H_2+O_2 \rightarrow 2H_2O$
- ○ $H_2+O_2 \rightarrow H_2O_2$

問6 光が水から空気中へ進むときのように、異なる物質の境界で光が折れ曲がって進む現象を屈折といいます。このとき、境界線に対して垂直な「法線」と、屈折して進む光との間にできる角度を何といいますか。

- ○ 臨界角
- ● 屈折角
- ○ 反射角
- ○ 入射角

問7 植物の根の先端付近で見られる細胞分裂の過程では、染色体や核が規則正しい順序で変化します。顕微鏡で観察したときの変化の順序として、最も適切なものはどれですか。

- ○ 染色体が細胞の中央に集まって並ぶ→染色体が二つに分かれて細胞の両端へ移動する→紐のような染色体が核の中に現れる→新しい二つの核ができる
- ● 紐のような染色体が核の中に現れる→染色体が細胞の中央に集まって並ぶ→染色体が二つに分かれて細胞の両端へ移動する→新しい二つの核ができる
- ○ 紐のような染色体が核の中に現れる→染色体が二つに分かれて細胞の両端へ移動する→染色体が細胞の中央に集まって並ぶ→新しい二つの核ができる
- ○ 新しい二つの核ができる→紐のような染色体が核の中に現れる→染色体が細胞の中央に集まって並ぶ→染色体が二つに分かれて細胞の両端へ移動する