

予習シリーズ4年① 第10回 組分けテスト 理科 (24.4.28)

解答

- ① 問1 エ 問2 ア 問3 ウ 問4 エ 問5 ウ 問6 ア  
 ② 問1 イ 問2 エ 問3 ウ 問4 ウ 問5 夏鳥 問6 ア  
 ③ 問1 エ 問2 ウ 問3 (1) 高度 (2) C (3) 南中 (4) ウ  
 ④ 問1 (1) イ (2) クレーター (3) イ 問2 (1) 上げんの月 (2) C  
 問3 (1) 新月 (2) イ

解説

- ① 問1 セリは春の七草のひとつですが、花は夏にさきます。ニンジン・セロリなどは同じなかまです。  
 問5 (図)のAは春になると葉になる葉芽で、Bは花になる花芽です。ソメイヨシノの葉は、花がさいたあとに出てきます。  
 問6 サクラ(ソメイヨシノなど)は、気温が上がると花をさかせます。このため、南の地方ほど早く、同じ地方では山地より平地の方が早く開花します。ススキの開花・イチョウの黄葉・初雪は、気温が下がると見られるので、北の地方から南の地方へと移っていきます。
- ② 問1 気温は、地面の温度に左右されないように、また、太陽の光が直接あたらないようにしてはかります。  
 問3 ギンヤンマは、幼虫で冬をこし、そのすがたで春を過ごします。カマキリはたまご、キチョウは成虫、モンシロチョウはさなぎで冬をこします。  
 問4 春に羽化したアゲハのめすは産卵をします。このとき産みつけられたたまごは、ふ化して成長し、成虫になると、また産卵をします。アゲハやモンシロチョウは、これを年に数回くり返します。  
 問5 ツバメもカッコウも、日本で産卵し、ふ化したひなは日本で育ちます。
- ③ 問2 日本では、太陽は東から上り、南の空の高い所を通して西にしずむように見えます。このように太陽が動いて見えるのは、地球が地じく(北極と南極を結ぶ線)を中心にして、西から東へ回転(自転)しているからです。  
 問3 太陽は、東の空の低い所からしだいに高くなっていき、正午ごろに南中したあと、しだいに低くなって、西の地平線にしずみます。(グラフ)は、午前8時から1時間おきに調べた1日の太陽の動きを、方位と高度の関係で表しているの、最も太陽高度が高いCが正午の太陽の位置を表していると考えられます。(グラフ)の南の位置にちょうど太陽がきたのは正午より少し前で、このときを太陽の南中といいます。太陽が南中する時刻は西の地方ほどおそく、大阪の南中時刻は東京よりもおそくなります。
- ④ 問2 日本から見たA~Dの位置にある月それぞれ右図のようになります。
- 問3 (2) 太陽は月の400倍の大きさなので、地球から太陽までのきよりが、地球から月までのきよりの400倍なら、地球から見た太陽と月が、ちょうど同じ大きさに見えます。地球と太陽が1億5000万kmはなれているとき、地球から月までのきよりは、37.5万km(1億5000万÷400)となります。

