



**課題3**

- 問い1 黒い粉をビーカーに入れ、水を加えて、よくかき混ぜる。そして、その液をろ過し、ろ液の水分を蒸発させる。
- 問い2 ビーカーの水がガラス管の中に入ってくる。
- 問い3 記号) (あ)  
理由) 実験2とくらべて、実験3では、短時間の間にカイロの中身がたくさんの空気と接することになり、急にたくさんの熱が出たと考えられるから。

## 《第2部》

**課題1**

- 問い1 おもに動物をつかまえて食べる生き物が、おもにくさった植物の葉を食べる生き物を食べるから。(食べる・食べられるの関係があるから。食物れんさの関係があるから。)
- 問い2 肥料(養分)
- 問い3 ・ふんわりとした(空気がとおりやすい、空気をふくんだ)  
・やわらかい(耕された)  
・空気や水をふくみやすい など
- 問い4 土の中の生き物は、熱による乾燥をきらう習性をもつことから、LED電球は、白熱電球に比べ発生する熱が少なく、土から出てくる生き物の数が少なくなったと考えられるから。

**課題2**

- 問い1 ①…大西洋 ②…インド洋 ③ 太平洋
- 問い2 記号) イ  
理由) (資料3のイから分かるように、)この時期に、アメリカの国内では死者が60万人も出るような大きな戦争(南北戦争)が起きており、海外との貿易が十分にできる状態ではなかったこと
- 問い3 (1) ①…15、②…3、③…45、④…45、⑤…9、⑥…135  
(2) ⑦…3(分の1)

**課題3**

問い1 
$$\frac{2}{5} = \frac{1}{3} + \frac{1}{15}$$

- 問い2 1切れ目をもっとも大きく切りたいから、1本をそれぞれ4等分して8切れつくり、その1つをまず配る。そして、残った1切れを7等分すればいいんだよ。

式で表すと、
$$\frac{2}{7} = \frac{1}{4} + \frac{1}{28}$$

ということだね。

問い3 ④ 
$$\frac{3}{7} = \frac{1}{3} + \frac{1}{12} + \frac{1}{84}$$

⑤ 
$$\frac{3}{7} = \frac{1}{3} + \frac{1}{11} + \frac{1}{231}$$