

題目	総	合
----	---	---

- ※ 問題用紙は、(その1)から(その4)までありますから、注意してください。
 ※ 答えは、別紙の解答らん^{べつし かいたう}に書き入れなさい。

1
12

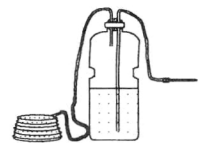
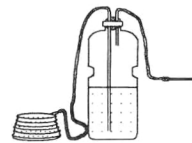
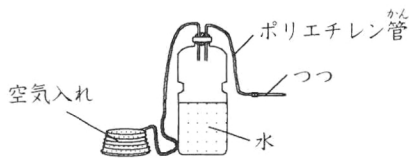
空気や水の性質^{せいしつ}について、次の問いにそれぞれ記号で答えなさい。

問1 空気や水の性質^{せいしつ}について説明^{せつめい}した文として、正しいのはどれですか。下から選^{えら}びなさい。

- (ア) 空気には重さがない。
 (イ) 水の重さをはかることはできるが、空気の重さをはかることはできない。
 (ウ) 水1Lの重さは1.3gある。
 (エ) 同じ体積^{たいせき}の空気と水の重さ^{くら}を比べると、水の方が重い。

問2 ペットボトルとボールペンのつつ^{りょう}を使って、空気ポンプを利用した水鉄ぼう^{すいてつぼう}をつくりました。これについて、下の問いに答えなさい。

- (1) 空気入れを強く何回かおしたとき、つつから水が出るのはどれですか。下から選^{えら}びなさい。
 (ア) (イ) (ウ)

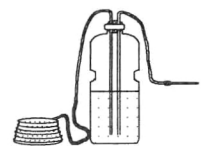


- (2) (1)で選^{えら}んだ空気ポンプは、空気のどのような性質^{せいしつ}を利用していますか。最^{もっと}もあてはまるものを下から選^{えら}びなさい。

- (ア) おし縮^{ちぢ}めると、元にもどらない性質
 (イ) おし縮^{ちぢ}めると、元にもどろうとする性質
 (ウ) おし縮^{ちぢ}めることができない性質

- (3) (図)のような空気ポンプを使い、空気入れを強く何回かおすと、どうなりますか。下から選^{えら}びなさい。

- (ア) ペットボトルが大きくふくらむ。
 (イ) ペットボトルが大きくへこむ。
 (ウ) つつから水が出る。
 (エ) 何も起こらない。



(図)

2
14

四谷さんは、夏のころ、東京で、へちまの花を観察しました。これについて、次の問いに答えなさい。

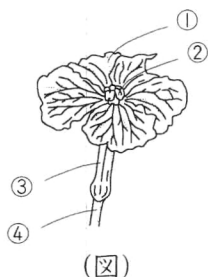
問1 東京で、ふつう、へちまの種子をまくのはいつですか。下から選び、記号で答えなさい。
(ア) 1月 (イ) 5月 (ウ) 8月 (エ) 10月

問2 へちまのように種子をまいて育てるのではなく、球根を植えて育てる植物はどれですか。下から選び、記号で答えなさい。
(ア) ホウセンカ (イ) ダリア (ウ) スイートピー (エ) アブラナ

問3 へちまの芽生えのようすを表しているのはどれですか。下から選び、記号で答えなさい。
(ア) (イ) (ウ) (エ)



問4 (図) は、へちまの2種類の花のうちのいずれかを表しています。これについて、下の問いに答えなさい。



- (1) お花・め花のうち、(図) が表しているのはどちらですか。下から選び、記号で答えなさい。
(ア) お花 (イ) め花
- (2) ③のつくりを何といいますか。ことばで答えなさい。また、③のつくりについて説明した文として、正しいのはどれですか。下から選び、記号で答えなさい。
(ア) へちまの2種類の花の両方にある。
(イ) 葉になる。
(ウ) 花粉をつくる。
(エ) ふくらんで実になる。
- (3) へちまの植物の1つの実には、ふつう、何個の種子ができますか。下から選び、記号で答えなさい。
(ア) 1個 (イ) 6個 (ウ) 6個より多い

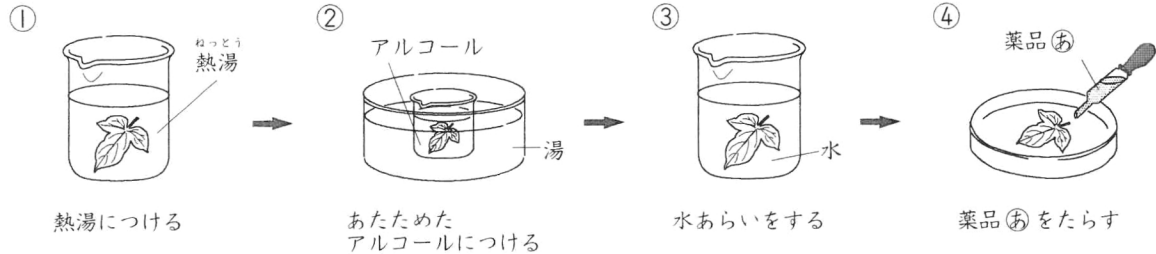
問5 へちまと同じように、夏のころに花をさかせる植物はどれですか。下から選び、記号で答えなさい。
(ア) ヒヤシンス (イ) アサガオ (ウ) パンジー (エ) チューリップ

3
12

植物のはたらきについて調べる<実験>を行いました。これについて、あとの問いに答えなさい。

<実験>

アサガオのはち植えを、一晩、暗いところに置いた。次の日、十分に日光にあてたあと、葉をつみとり、(図)の①~④のようにした。



(図)

問1 ①で、葉を熱湯につけるのはなぜですか。理由として最もあてはまるものを下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) 葉の養分をとかし出すため。
- (イ) 葉をきれいにするため。
- (ウ) 葉の緑色を取り出すため。
- (エ) 葉のはたらきを止めるため。

問2 ②で、アルコールにつけたあと、葉の色とかたさはどうになりましたか。正しい組み合わせを下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) 白くなった・やわらかくなった
- (イ) 白くなった・かたくなった
- (ウ) 赤くなった・やわらかくなった
- (エ) 赤くなった・かたくなった

問3 ④で、養分がつくられていることを確かめるため、葉に薬品⑥をたらすと、青むらさき色に変わりました。薬品⑥には何を使用しましたか。下から選び、記号で答えなさい。また、色の変化から、葉に何ができていたとわかりましたか。カタカナで答えなさい。

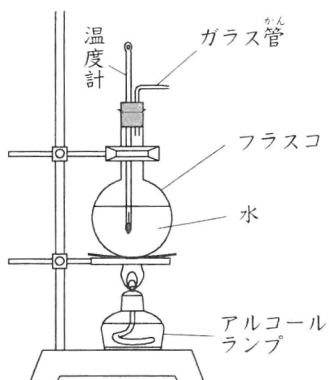
- (ア) 石灰水
- (イ) 食塩水
- (ウ) 赤インク
- (エ) ヨウ素液

問4 <実験>では、植物の何というはたらきについて調べましたか。ことばで答えなさい。また、このはたらきによって葉に養分がつくられるとき、いっしょにできるのはどれですか。下から選び、記号で答えなさい。

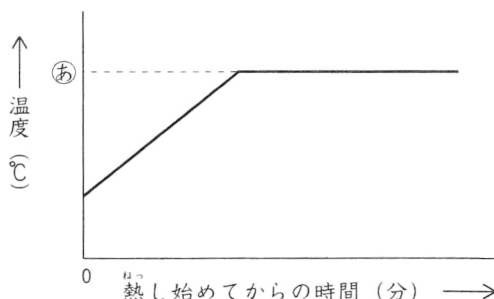
- (ア) 二酸化炭素
- (イ) 酸素
- (ウ) 葉緑体
- (エ) 水

4
12

(図1) のようにして、フラスコに水を入れ、アルコールランプでおだやかに熱したときの、フラスコの中の温度変化をまとめると、(グラフ) のようになりました。これについて、あとの問いに答えなさい。



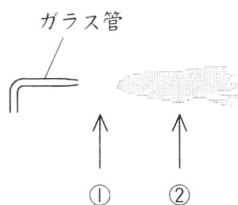
(図1)



(グラフ)

問1 (グラフ) の①は何℃ですか。数字で答えなさい。

問2 (グラフ) で、温度が変わらないところでは、フラスコの中の水が、はげしくわき立ち、大きなあわが次つぎに出てきていました。このとき、(図1) のガラス管の先を観察すると、(図2) のようになっていて、①の部分は何も見えず、②の部分は白く見えました。これについて、下の問いに答えなさい。



(図2)

- (1) このように、水がわき立つことを何といいますか。ことばで答えなさい。
- (2) フラスコの中の水から出てきていた大きなあわは何ですか。ことばで答えなさい。
- (3) (図2) の①・②の部分で、水はどの状態になっていますか。下から選び、それぞれ記号で答えなさい。ただし、同じ記号をくり返し選んでもよいものとします。
 (ア) 気体 (イ) 液体 (ウ) 固体
- (4) このあと、(図2) の②の部分に火を近づけると、白く見えていた部分はようになりますか。下から選び、記号で答えなさい。
 (ア) 変わらない。
 (イ) 白く見えていた部分が大きくなる。
 (ウ) 白く見えていた部分が見えなくなる。