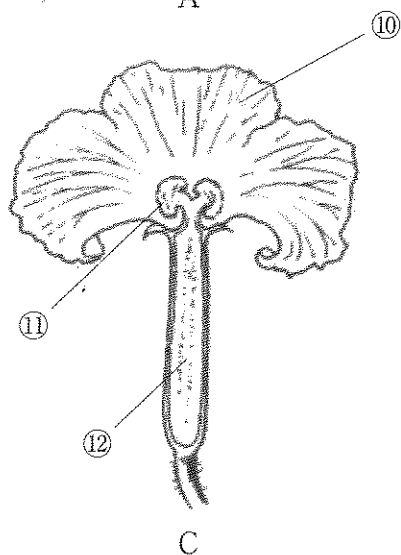
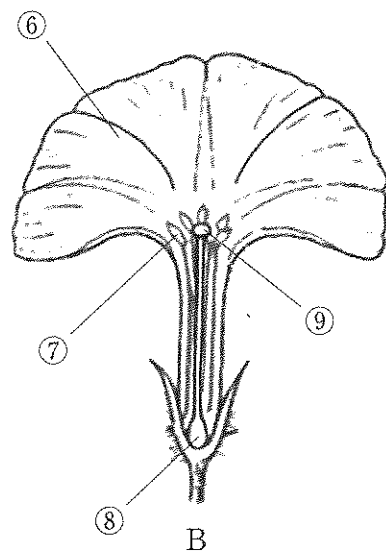
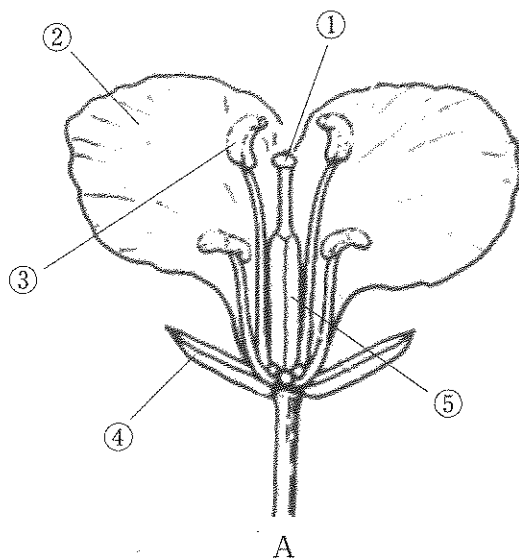


〔1〕 図は花のつくりをあらわしています。答えは記号や番号を書きなさい。



(1) A～Cの花のつくりをしている植物を下から選びなさい。

- | | | |
|----------|------------|------------|
| (ア) エンドウ | (イ) アブラナ | (ウ) トウモロコシ |
| (エ) タンポポ | (オ) ヘチマのお花 | (カ) ヘチマのめ花 |
| (キ) アサガオ | (ク) イネ | |

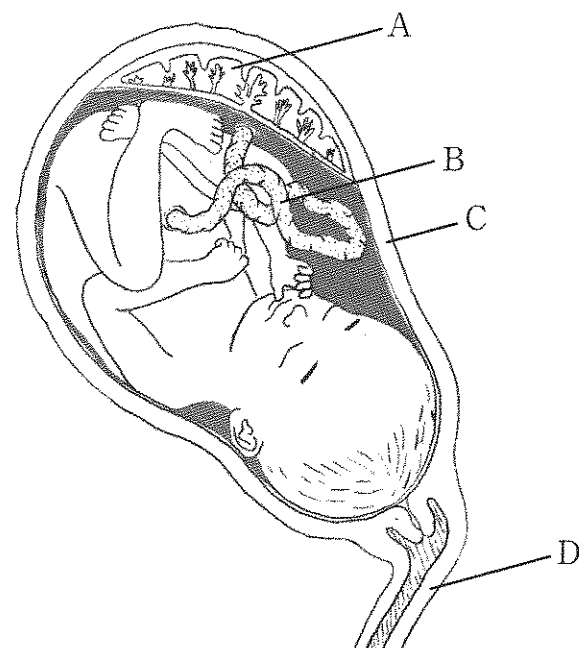
(2) 受粉のとき、花粉がつくところを①～⑫の中からすべて選びなさい。

(3) 育つと実になるところを①～⑫の中からすべて選びなさい。

(4) Aの花の花粉はふつう何によって運ばれるか下から選びなさい。

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| (ア) 虫 | (イ) 風 | (ウ) 鳥 | (エ) 水 |
|-------|-------|-------|-------|

〔2〕 ヒトのたん生について答えなさい。



(1) 次の文の () に当てはまる言葉を書きなさい。

卵と精子が結びつくことを (あ) といい、このときできるものを (い) といいます。(い)は母親の (う) で成長していきます。(う)の中には、赤ちゃんに栄養を送ったり不要なものを送り出したりする (え) があります。赤ちゃんとは (え) は (お) でつながっています。また、(う)の中は (か) という液体で満たされていて、赤ちゃんをしょうげきなどから守っています。

(2) (1) の (え)、(お) は図のA～Dのどれですか。それぞれ記号を書きなさい。

(3) 母親の体内で成長をはじめてから、①約1ヶ月後、 ②約半年後 の赤ちゃんのようすの説明として当てはまるものをそれぞれ選びなさい。

- (ア) 指を動かしたり、体を回転させたり、活発に体を動かせるようになる。
- (イ) 手足を動かしたり、体を回転させたりするような、大きな動きが少なくなる。
- (ウ) 手足が発達し始め、体を動かし始める。
- (エ) 頭と胴体が区別できるようになり、心臓が動き始める。

(4) 母親の体内で成長をはじめてから産まれるまで、ふつうどのくらいの時間がかかりますか。当てはまるものを選びなさい。

- (ア) 約58週 (イ) 約48週 (ウ) 約38週 (エ) 約28週
- (オ) 約18週

〔3〕 岩石を採集して、その特ちょうをまとめました。

岩石Aのようす：全体の形は、角ばってごつごつしている。2mm～2cmくらいの小石がいくつか入っているのがわかる。この小石をよく見てみると、丸い小石であった。

岩石Bのようす：全体の形は、角がとれた丸い岩石である。小石の粒は見えない。小石より小さい粒でできていて、さわってみると、すべすべした。

(1) 岩石A、岩石Bの名前をそれぞれ書きなさい。

(2) 次の①～④の説明について、

岩石Aの説明の場合 「A」

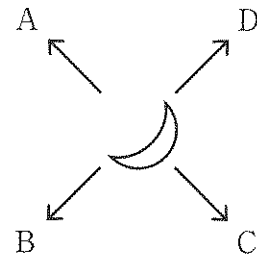
岩石Bの説明の場合 「B」

岩石A、Bに共通する説明の場合 「AB」

岩石A、Bに当てはまらない説明の場合 「×」 と書きなさい。

- ① この岩石をくぐいて水でよく洗い、解ほうけんび鏡で観察したら、角ばったきらきらした粒が見えた。
- ② この岩石は、川の下流付近の河原で採集したものである。
- ③ この岩石ができた場所は、大昔は海や湖のような水中だったと考えられる。
- ④ この岩石は、火山が噴火したときに見られる溶岩とつくりが同じである。

〔4〕川崎市である日の月のようすを観測し、スケッチしたものです。答えは記号を書きなさい。



南

(1) 観測をおこなった時間は何時ごろと考えられますか。

- (ア) 午後3時 (イ) 午後6時 (ウ) 午後9時
 (エ) 午前0時 (オ) 午前3時

(2) 図のように見えるとき、太陽はどの方向にあるかA～Dの中から選びなさい。

(3) 次の日の同じ時間に観測すると月はA～Dのどの方向に移動して見えますか。

〔5〕水に溶けるものの量を調べるため、ビーカーに20℃の水を150mL入れてからミョウバンを10g加えてよく混ぜました。ミョウバンがすべて溶けたため、さらにミョウバンを10g加えてよく混ぜるとビーカーの底にミョウバンが少し溶け残りました。

(1) このビーカーにラップをかけ、理科室のある場所に置きました。数時間後に見てみるとビーカーの底にあったミョウバンが消えていました。どのような場所に置いていた可能性があると考えられるか説明しなさい。

(2) 水の量を50mL、100mL、150mL、200mLと変化させたとき、溶けるミョウバンの量を調べた結果を表にまとめました。この表を見ながら、折れ線グラフを書きなさい。ただし、横じくを水の量、縦じくをミョウバンの量とし、()の中に単位を入れなさい。

20℃の水に溶けるミョウバンの量

水の量 (mL)	50	100	150	200
ミョウバンの量 (g)	5.7	11.4	17.1	22.8

(3) 20℃の水250mLにミョウバンを30g入れてよく混ぜると、ビーカーの底にミョウバンが少し溶け残りました。溶け残ったミョウバンは何gですか。

(4) 150gの300mL用ビーカーに20℃の水を200mL入れ、溶けきれる分だけミョウバンを溶かした水溶液を、20℃のまま変わらない場所に一週間ほど置いておいたところ、水の量が減りビーカーの底にミョウバンが出てきました。このときビーカー全体は322.8gでした。ビーカーの底に出たミョウバンは何gですか。

〔6〕 次のものが、

水蒸気の場合は「A」

水（または氷）の場合は「B」

空気の場合は「C」 と書きなさい。

- ① 雲や霧^{きり}
- ② 雨
- ③ お湯がふっとうしているときにたくさん出てくるあわ
- ④ ゆげ

〔7〕 ジャムを使うためにジャムのびんのふたを開けようとしたが、どんなに力を入れても開きません。このジャムのびんはガラスでできていて、ふたの部分が金属でできています。

（1） このジャムのびんにドライヤーの冷たい風か温かい風をあてると、簡単にふたが開きました。冷たい風と温かい風のどちらをあてたか書きなさい。

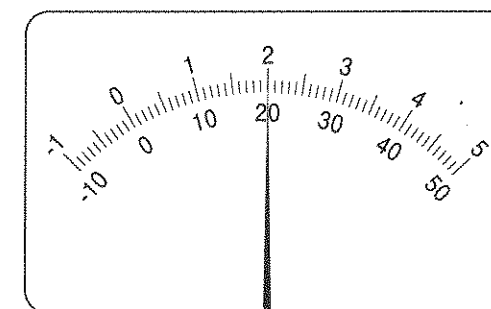
（2） （1）を選んだ理由として正しいものを選び、記号を書きなさい。

- （ア） 温度が下がるとふたの体積が小さくなり、ふたとびんのすき間が大きくなるため。
- （イ） 温度が下がるとふたの体積が大きくなり、ふたとびんのすき間が小さくなるため。
- （ウ） 温度が下がるとびんの体積が小さくなり、ふたとびんのすき間が大きくなるため。
- （エ） 温度が上がるとふたの体積が小さくなり、ふたとびんのすき間が小さくなるため。
- （オ） 温度が上がるとふたの体積が大きくなり、ふたとびんのすき間が大きくなるため。
- （カ） 温度が上がるとびんの体積が大きくなり、ふたとびんのすき間が大きくなるため。

〔8〕 2つの同じコンデンサーで、豆電球と発光ダイオードの光る時間を比べる実験をします。

準備 コンデンサー 2つ 手回し発電機 2つ 豆電球 発光ダイオード
 スイッチ 電流計 ストップウォッチ

- ① コンデンサーに（ A ）をつなぐ。
- ② 手回し発電機にコンデンサーをつなぎ、発電機を回す（ B ）と（ C ）が同じになるように注意しながら、2つのコンデンサーに電気をためる。
- ③ 電気をためたコンデンサーに、それぞれ豆電球と発光ダイオードをつなぎ、光り続ける時間と電流の強さを測る。
 - （1） （ A ）～（ C ）にあてはまる器具やことばを書きなさい。
 - （2） ①でコンデンサーに（ A ）をつなぎ理由を書きなさい。
 - （3） 電流計の－たんしに500mAたんしを使って測ったところ、図のように針がふれました。電流の強さはいくらですか。単位もつけて書きなさい。



（4） この実験の結果として正しいものを次の中から選び記号で書きなさい。

- （ア） 発光ダイオードは豆電球よりも強い電流で光るので、長い時間光り続けることができる。
- （イ） 発光ダイオードは豆電球よりも弱い電流で光るので、長い時間光り続けることができる。
- （ウ） 豆電球は発光ダイオードよりも強い電流で光るので、長い時間光り続けることができる。
- （エ） 豆電球は発光ダイオードよりも弱い電流で光るので、長い時間光り続けることができる。

2018.

()