

**問題** 次の文は、植物について調べた健太さんと由美さんの会話である。あとの問いに答えなさい。

健太：花のつくりを本で調べていたら、サクラとユリについて載っていたんだけど、花といっても、植物によって少しつくりがちがうんだね。図は、それをまとめたものだよ。

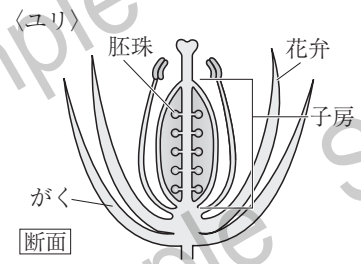
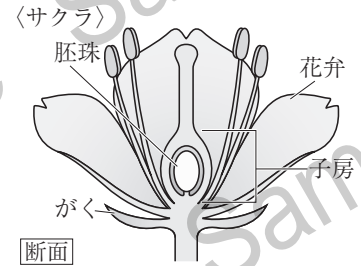
由美：どちらも子房の中に胚珠が入っているのは同じだけど、きつと、Aサクラとユリでは1つの果実のできる種子の数もちがうんだろうね。たしか、サクラとユリは、B同じ植物のなかまに分類できたのではなかったかな。

健太：うん。でも細かく分類すると、Cちがうなかまともいえたよね。ところで、公園などにさいているサクラの果実は赤くておいしそうだね。

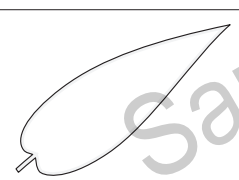
由美：果物のサクランボとはちがうから、食べないほうがいいと思うよ。でも、Dヒヨドリや冬眠から覚めたEクマの食べ物にはなるらしいよ。ユリといえば、ユリの球根は食用になる品種もあるんだ。私の家では、茶わん蒸しの具に入っていることがあるよ。

健太：そうなんだね。ユリの球根って栄養豊富なのかな。

由美：デンプンと食物繊維とFカリウム、鉄、カルシウムなどがふくまれているみたい。デンプンは、理科の実験で燃やしたことがあったね。デンプンはG炭素をふくむ物質だから、加熱するとH燃えて二酸化炭素を発生したよね。



- (1) 由美さんが、下線部Aのように考えた理由を、図を参考にして「数」という語句を用いて書け。
- (2) 下線部Bについて述べた次の文の□にあてはまる語句を書け。  
サクラとユリは種子植物に分類される。また、胚珠が子房の中にあることから、□植物に分類される。
- (3) 下線部Cのように、サクラとユリがちがうなかまといえるのは、葉のようすなどからわかる。ユリの葉の葉脈のようすを、解答欄の図にかけ。
- (4) ユリに対して、サクラが分類される植物のなかまは何類か。
- (5) 下線部D、Eは背骨をもつ動物である。このような動物を何というか。
- (6) ヒヨドリとクマは、なかまのふやし方が大きく異なる。クマのように、母親の体内である程度育ててから子がうまれるなかまのふやし方を何というか。
- (7) 下線部Fの物質の密度は、カリウムが $0.86 \text{ g/cm}^3$ 、鉄が $7.87 \text{ g/cm}^3$ 、カルシウムが $1.55 \text{ g/cm}^3$ である。同じ質量で比べたとき、体積が最も大きくなる物質はどれか。
- (8) (7)の密度をもとに考えると、 $100 \text{ g}$ の鉄の体積は何 $\text{cm}^3$ か。小数第2位を四捨五入して、小数第1位まで求めよ。
- (9) 下線部Gのような物質を何というか。漢字3文字で書け。
- (10) 下線部Hで、二酸化炭素が発生したことを確かめるためには、右の図のように集気びんの中でデンプンを燃やした後、どのような操作をすればよいか。簡潔に書け。

(1)		思
(2)		
(3)		思
(4)		
(5)		思
(6)		
(7)		思
(8)		
(9)		思
(10)		

