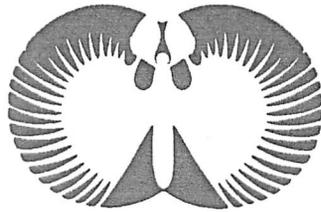


# サボテン温室



観察日 / 年 月 日 ( 曜日)

天気 /

 **広島市植物公園**

〒731-5156 広島市佐伯区倉重三丁目 495  
電話 (082)922-3600

# 1 サボテン温室の謎

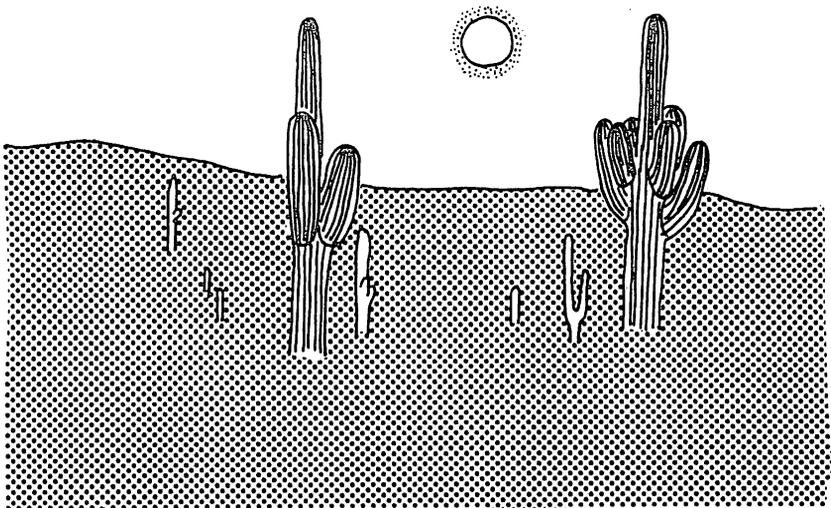
からからの砂に植えられた植物たち。なぜ、こんな場所で生きてゆくことができるのでしょうか。そのわけは、サボテン温室の植物を観察すれば、わかります。この温室には、サボテンだけでなく、乾燥地帯に生えるさまざまな植物が集められています。そのため、温室内は乾燥した状態にしています。

平均温度	夏 30℃	冬 15℃
平均湿度	約60%	

# 2 砂漠の植物

砂漠のような極端に乾いた場所で生活する植物も、全く水がなければ、枯れてしまいます。水を求めてオアシスに移動することのできない植物は、たまに降る雨やわずかな水を上手に利用しています。

さてどんな工夫をしているのでしょうか。



(ア) <sup>たにくしよくぶつ</sup> 多肉植物

体の中に水をたくわえ、  
その水を利用して生活する。

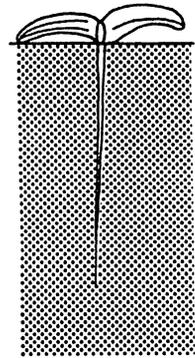
例) メセン類



(イ) <sup>しんこんしよくぶつ</sup> 深根植物

<sup>ね</sup> <sup>なが</sup> <sup>の</sup> <sup>ち</sup> <sup>か</sup> <sup>ふ</sup> <sup>か</sup>  
根を長く伸ばし、地下深く  
の水を利用する。

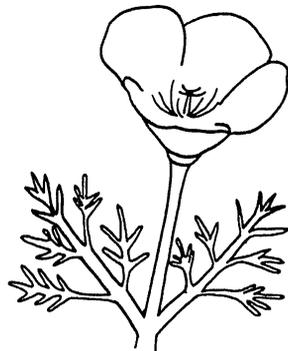
例) キソウテンガイ



(ウ) <sup>たんめいしよくぶつ</sup> 短命植物

水がある短い期間に発芽、  
<sup>かい</sup> <sup>か</sup> <sup>しゅ</sup> <sup>し</sup>  
開花し、種子をつくってし  
まう植物。  
<sup>しゅ</sup> <sup>し</sup> <sup>かん</sup> <sup>そう</sup> <sup>た</sup>  
種子で乾燥に耐える。

例) ハナビシソウ



### 3 サボテンの特徴 とくちょう

(ア) サボテンの なかまわ仲間分け

大きく3つに分けることができ、より かんそう乾燥に た耐えるよう しんか進化したと考えられています。

(A)コノハサボテン型



(B)ウチワサボテン型



(C)ハシラサボテン型



(イ) トゲの やくわり役割

サボテンには、なぜトゲがあるのでしょうか。

それは、

- 1 どうぶつ動物に ふせ食べられるのを防ぐため
- 2 かげ陰をつくり、つよ強い たいよう太陽の光から身を守るため
- 3 きり霧などのわずかな水分を集めるため

また、とげの先には、小さな逆刺がついています。このため、一度トゲがささると取れにくいので、き気をつけて かん観察 さつしましょう。

4 <sup>かんさつ</sup> 観察してみましよう (<sup>かんさつばしよさいしゅう</sup> 観察場所は最終ページの <sup>かんさつ</sup> 観察マップを見て下さい。)

サボテン温室には <sup>ふしぎ</sup> 不思議な <sup>とくちゆう</sup> 特徴をもった植物がいっぱい。  
<sup>ある</sup> 歩きながらクイズに <sup>こた</sup> 答えよう。

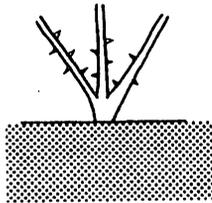
1) <sup>か</sup> 変わった名前のキソウテンガイ (奇想天外)。根が非常に長く伸びるので、育てるためにどんな工夫がしてあるかな。

① 深い所まで <sup>ばいようど</sup> 培養土が入っておりとても長く根を伸ばすことができる

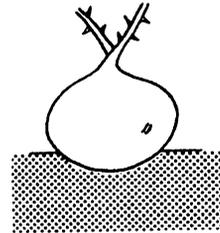
② <sup>ていきてき</sup> 定期的に根を切っている

2) アデニア・グロボーサ。植物の <sup>ねもと</sup> 根元はどうなっているかな。

①



②



3) <sup>たか</sup> 高くそびえたっているダイオウキリン。ハシラサボテンとの <sup>ちが</sup> 違いは？

① トゲが <sup>つい</sup> 対にたっついていて

② <sup>りょう</sup> 陵 (デコポコ) がない

4) アオサンゴが、別名 <sup>べつめい</sup> ミルクブッシュ (<sup>ぎゅうにゅう</sup> 牛乳の木) と呼ばれるのはなぜ？

① ミルクで <sup>そだ</sup> 育つから

② <sup>えだ</sup> 枝を <sup>ます</sup> 傷つけると、<sup>にゅうえき</sup> ミルクのような乳液が出るから

5) サボテンを調べてみましょう。

i 下の4つのサボテンは、3ページの<sup>な</sup>か<sup>ま</sup>わ<sup>わ</sup>の仲間分けのどれになりますか。(A)～(C)の<sup>き</sup>ご<sup>う</sup>の記号を書いてみましょう。

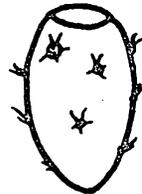
植 物 名	記 号
モクキリン	
オオガタホウケン	
キンシャチ	
ベンケイチュウ	

ii ウチワサボテンの<sup>み</sup>実<sup>か</sup>た<sup>ち</sup>はどんな形?

①



②



6) ススキノキの別名はブラックボーイ。幹が<sup>み</sup>黒<sup>き</sup>いのはなぜでしょう。

かいとう かいせつ  
**5 解答と解説**

1) ① キソウテンガイ (ウェルウィッチア) ～<sup>しんこんしょくぶつ</sup>深根植物～  
 根が長く伸び、地下の水分を利用する植物です。また、葉は<sup>ふたばいがい</sup>双葉以外の<sup>ほんば</sup>本葉は2枚しかなく、一生を2枚の葉ですごします。

2) ②  
 根元がタンクようになっており、水分をためるのに<sup>やくだ</sup>役立つと  
 考えられています。

3) ①  
 ダイオウキリンはハシラサボテンと形が似ていますが、トウダイグサ  
 科の植物で、サボテン科ではありません。トウダイグサ科の<sup>たにくしょくぶつ</sup>多肉植物の  
<sup>とくちょう</sup>特徴は、

- i トゲが対になっている
- ii 枝に<sup>きず</sup>傷をつけたとき、<sup>にゅうえき</sup>乳液がでる

4) ②  
<sup>きず</sup>傷をつけて<sup>にゅうえき</sup>乳液がでるのはトウダイグサ科の植物の<sup>とくちょう</sup>特徴です。

5) i

植 物 名	記 号
モクキリン	(A)
オオガタハウケン	(B)
キンシャチ	(C)
ベンケイチュウ	(C)

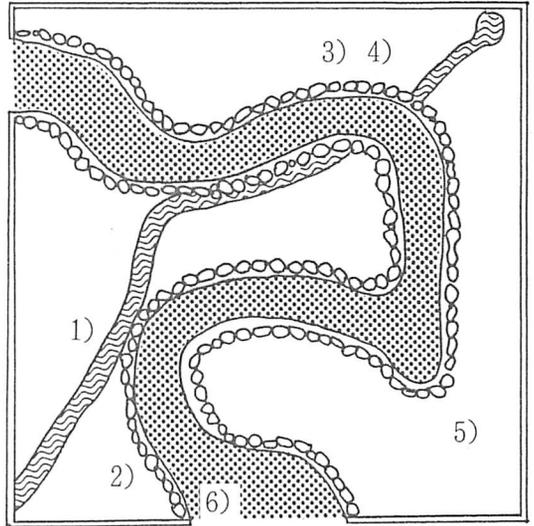
- ii ②  
 実にもトゲがついています。

6)  
<sup>じせいち</sup>自生地の<sup>かんそう</sup>乾燥した場所では火事が多く、<sup>こ</sup>焦げて黒くなっているから。

えん ない かん さつ  
園 内 観 察 マ ッ プ

場所	植 物 名
1)	キソウテンガイ
2)	アデニア・グロボーサ
3)	ダイオウキリン
4)	アオサンゴ
5)	サボテン類
6)	ススキノキ

サボテン温室入口



学校名	
学 年	年 組
名 前	