

夜の植物園

クイズラリー

答と解説



問1 答

① フォー・オクロック(4時)

オシロイバナは夕方4時ごろに開花し、翌日の朝9時ごろにしぼみます。花が咲き始める時間が4時ごろなので、英語名ではフォー・オクロック(4時の意味)とよばれています。ほかにもビューティー・オブ・ザ・ナイトという別名があります。南アメリカ原産で江戸時代に日本に渡来しました。黒く熟した種子をわると、白い粉のようなものがでできます。この粉がおしろいの粉のようなので、オシロイバナと名づけられました。



オシロイバナの花

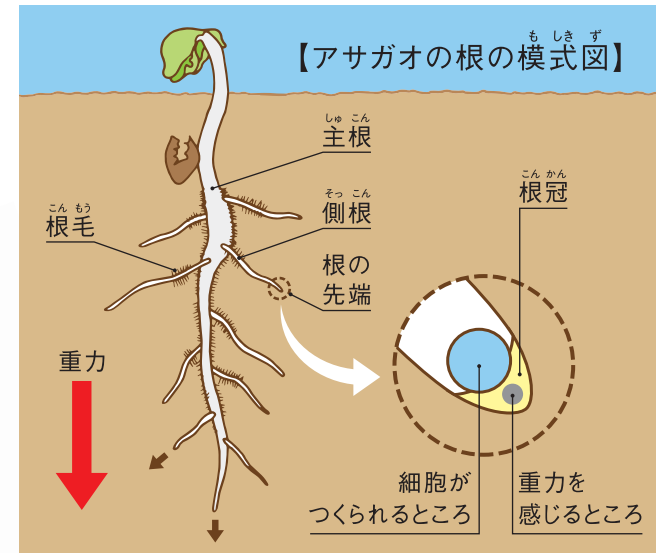


オシロイバナの種子。
右は種子をわったところ。
中の白い部分が粉状になっている。

問2 答

② 根の先に重力を感じる細胞がある

植物は生育している周囲のようすを感じています。根の先端にある細胞にはアミロプラストという細胞小器官があり、これが重力によって下の方へと移動します。植物はアミロプラストが移動する方向を下側と感じ、そちらへと根をのびます。ちなみに、茎の内側にも似たような性質をもつ細胞があり、その細胞が上下を感じ、茎は上の方へと伸びていきます。



企画展「植物は、うごく。—4K映像でみる・しる成長のひみつ」は11月1日まで開催しています。くわしくは展示で確認してみてください。

問3 答

③カワラケツメイ

夕方から葉を閉じて、夜になるとまるで眠っているように見える植物があります。このような葉の動きは就眠運動とよばれ、身近な植物ではシロツメクサやその名の通りネムノキなど、多くのマメ科植物に見られます。カワラケツメイもマメ科植物のひとつで、高知県ではキシマメ茶の原料として、古くからお茶や民間薬として利用されています。



上)カワラケツメイの葉が開いているところ
下)夕方になり葉が閉じているところ

問4 答

②ヨルガオ

月夜に浮かぶランペット型の花がヨルガオの花の特徴です。植物は仲間をふやすために、花を咲かせて、種子(=子どもたち)をつくりませんが、動物(主に昆虫)や風などを利用して花粉を雌しべに運んでもらう必要があります。ヨルガオは、暗闇で目立つ白い花と香り、長い筒の奥にためた蜜で、ストローのような長い口吻をもつ蛾をおびき寄せ、花粉を運んでもらいます。



上)ヨルガオの花 下)横から見たところ

問5 答

③見た目通り4枚

ツキミソウの白い大きな4枚の花弁は、開いてから時間がたつとともに色づき、朝しぼむころにはピンク色になります。淡い黄色の花で夜に咲くマツヨイグサやオオマツヨイグサ、ピンク色で昼咲きのヒルザキツキミソウなどもツキミソウと同じ仲間です。いずれもアカバナ科の植物で、4枚の花弁をもっています。花弁の枚数は、同じ仲間の植物を見分けるときの特徴のひとつになることがあります。



上)ツキミソウの花 下)マツヨイグサの花