・問題　　花が咲かない植物について、次のことを考えてみましょう。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 花が咲かない植物があるとしたら  どんな植物でしょう。 | 花が咲かないと、何ができませんか？ | 花が咲かない植物があるとすれば、  どうやって仲間をふやすのでしょう。 |
|  |  |  |

→　花が咲かない（種子をつけない）植物は、建物の北側や木陰など日あたりが（　　 　　　　）場所や、

　　側溝や水はけが、悪い（　　 　　　　　　）場所に多かった。

種子ではなく（　　胞子　　）でなかまをふやす植物に、イヌワラビやゼンマイなどがあります。

イヌワラビの葉の（　裏　）には（　　胞子のう　　）があり、ここで胞子がつくられています。

・観察　シダ植物はどのような体のつくりをしているか？



　　①　身近なシダ植物を根（地下部分）付きで採取し、

　　　　体の各部分を観察する。

　　　　　右図は代表的なシダ植物を模式的に表した

　　　　　ものです。どの部分が葉・茎・根でしょう

　　　　　か？また、あなたが観察して気付いたこと

　　　　　も書き込んでみよう。

　　②　葉の裏にある胞子のうをさがし、その集まりを

　　　　ピンセットでとり、スライドガラスにのせ、

　　　　ドライヤーなどで軽く乾燥させてから、ルーペ

　　　　で観察する。

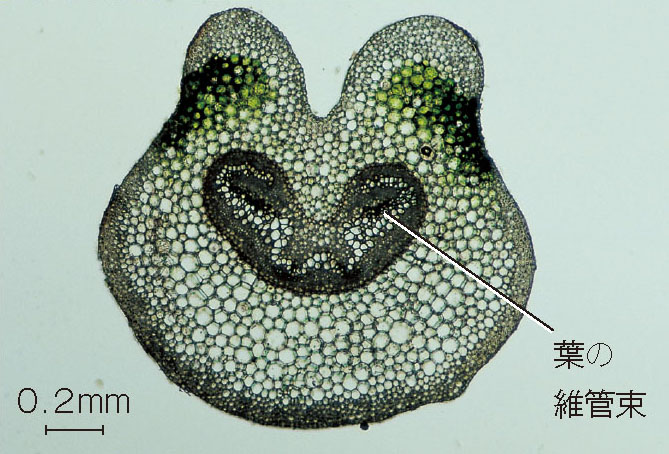
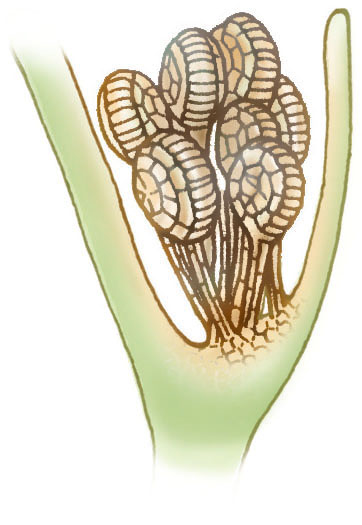
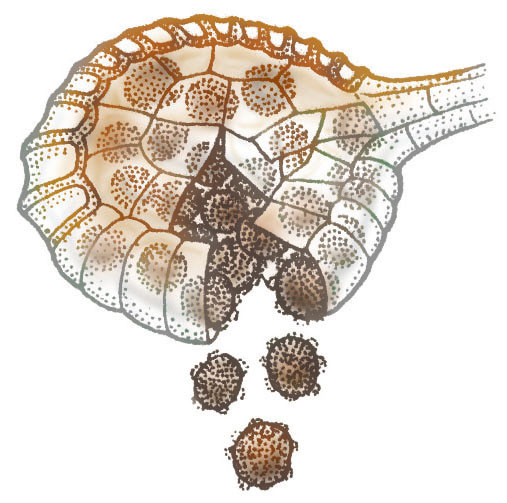
　　③　②の観察後、スライドガラスの胞子のうの上か

　　　　ら水を１滴たらして、カバーガラスをかけ、顕

　　　　微鏡で１００～４００倍にして胞子と胞子のう

　　　　を観察する。

　　　　　　　　　葉の裏　　　　　　　胞子のうたち 胞子のうが破裂　　　　　　シダの茎の維管束

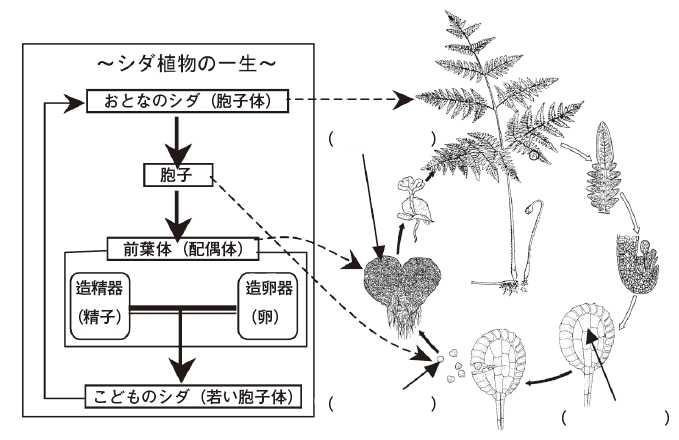


シダの葉の細胞にも、種子植物と同じように葉に緑色の（　　葉緑体　　）があり、そこで光合成をしている。

ちなみに（　　維管束　　）はちょっとしょぼいので、ジメジメした日かげの水分の多い所じゃないと枯れてしまう。

シダはどのように仲間をふやしているか？

下の図はシダの一生を模式的に表した図です。教科書P４４を参考にして（　　　）に適切な言葉を書き入れて、

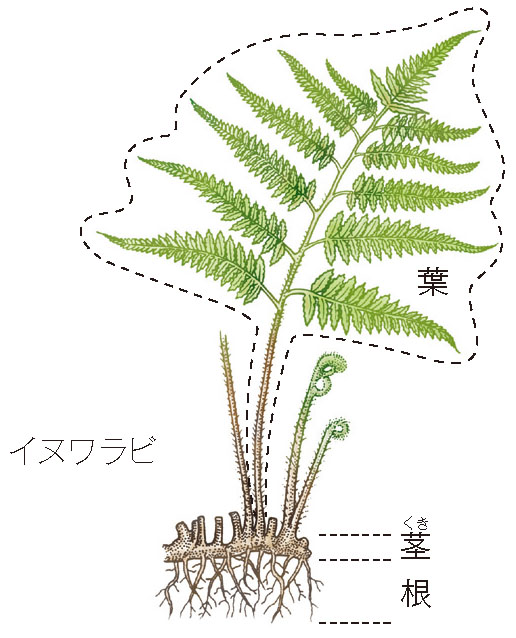
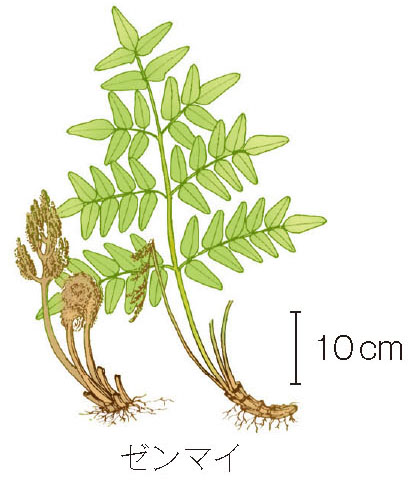
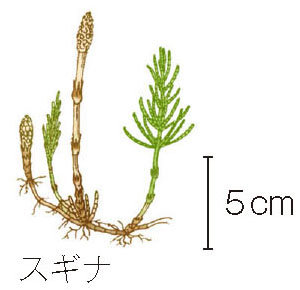
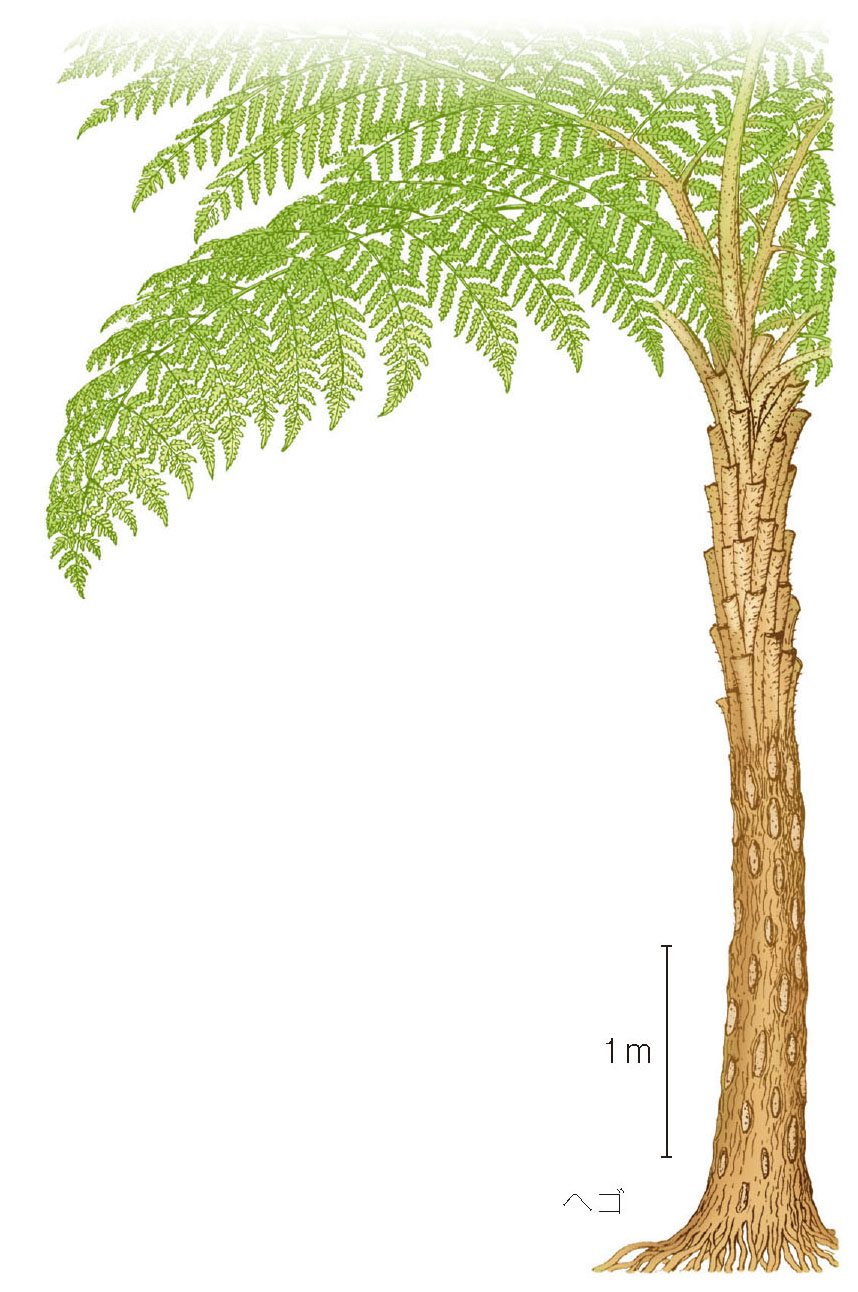
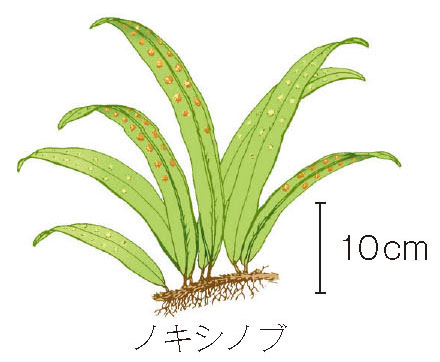


シダ植物の一生をまとめてみましょう。

発展①　シダ植物の胞子のうから出た胞子は、発芽して（　　前葉体　　）と呼ばれるものに成長する。

　　　　前葉体で精子と卵がつくられ、それらが受精すると受精卵となり、それが成長し前葉体から伸びている。

発展②　その他のシダ



◆読み物

　九州南部以南の暖かい森には、ヘゴと呼ばれる巨大なシダが生育しています。

大きなものでは高さ10 ｍをこえるものがみられます。このヘゴの幹のように

見える部分は、本来地中にあるはずの茎のまわりを根がびっしりとおおったも

のです。園芸店などでは、ツル性植物をからませたりする支柱や、着生植物を

栽培するためのとして売られていたりします。

**出典　中１理科授業完全マニュアル　左巻健男　青野裕幸／編著　未来へひろがるサイエンス指導書（啓林館）**

　１年　　組　　番　氏名