

<単元> **植物の発芽と成長** (東京書籍・・・教科書5年p. 20~p.30)

ことばの確認(教科書 22 ページを見る。)

・植物の種子が芽を出すことを、()という。

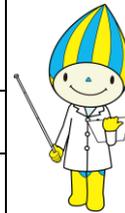
<問題> 種子が発芽するためには、何が必要なのだろうか。

1 教科書25ページ**実験1**の方法で、「水と発芽」「温度と発芽」「空気と発芽」の関係を調べたところ、次の結果になりました。

結果

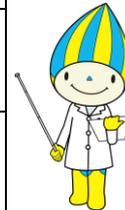
水と発芽

変える条件	変えない条件		結果
水	温度	空気	
<input type="checkbox"/> ア あたえる。	同じ温度の場所に置く。	ふれている。	発芽した。
<input type="checkbox"/> イ あたえない。			発芽しなかった。



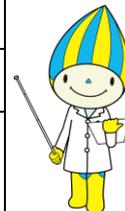
温度と発芽

変える条件	変えない条件		結果
温度	水	空気	
<input type="checkbox"/> ウ まわりの空気の温度と同じ。	あたえる。	ふれている。	発芽した。
<input type="checkbox"/> エ まわりの空気より温度を低くする。			発芽しなかった。



空気と発芽

変える条件	変えない条件		結果
空気	水	温度	
<input type="checkbox"/> オ ふれている。	あたえる。	同じ温度の場所に置く。	発芽した。
<input type="checkbox"/> カ ふれないようにする。			発芽しなかった。

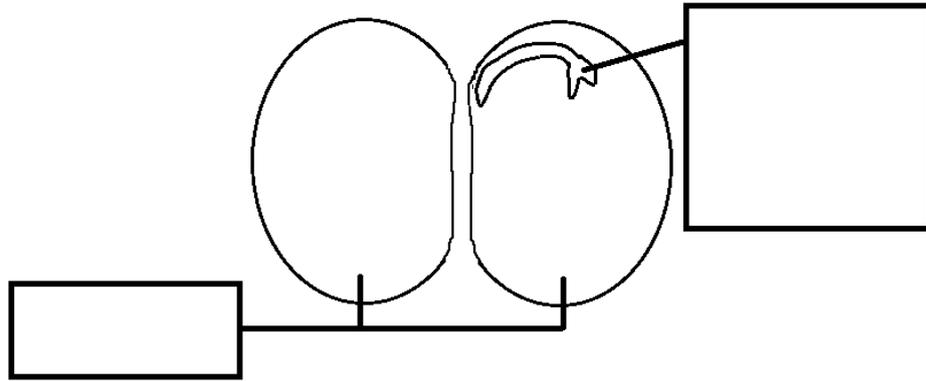


2 結果から、どのようなことがいえるか、考えましょう。

*教科書27ページの**まとめ**を見て、自分の考えが正しいかを確かめましょう。

ことばの確認(教科書 28ページを見る。)

発芽する前のインゲンマメの種子



<問題> 子葉は、発芽するときに、どのようなはたらきをしているのだろうか。

でんぷんの調べ方(教科書 29 ページを見る。)

ヨウ素液は、でんぷんを()色に変える
せいしつ
性質があるので、でんぷんがふくまれているかどうかを
調べることができる。



1 教科書29ページ**実験2**の方法で、発芽する前と後の子葉を調べたところ、次の結果になりました。

結果

- ・ヨウ素液にひたすと、発芽する前の種子は、青むらさき色に変化した。
- ・ヨウ素液にひたすと、発芽してしばらくたった子葉は、あまり変化しなかった。

2 結果から、どのようなことがいえるか、考えましょう。

*教科書30ページの**まとめ**を見て、自分の考えが正しいかを確かめましょう。

3 「学校が始まったら先生に聞きたいこと」「分からなかったこと・心配なこと」を書きましょう。

<単元> 植物の発芽と成長 (啓林館・・・教科書5年p.22～p.29)

<問題> 子葉が取れた植物が、さらに成長するには、どんな条件が必要なのだろうか。

1 教科書23ページの**実験4**の方法で、日光や肥料と植物の成長について調べたところ、次の結果になりました。

結果 日光と成長

変える条件	結果
ア 日光に当てる。	・大きく成長し、くきが太い。 ・葉の数が多く、こい緑色をしている。
イ 日光に当てない。	・ひよろ長く、くきが細い。 ・葉の数が少なく、黄色っぽい。 ・アに比べてあまり成長しなかった。

同じにする条件

- ・肥料をあたえる。
- ・発芽に必要な条件。



結果 肥料と成長

変える条件	結果
ウ 肥料をあたえる。	・大きく成長し、くきが太い。 ・葉の数が多く、こい緑色をしている。
エ 肥料をあたえない。	・草たけが短く、くきが細い。 ・葉の数が少なく、うすい緑色。 ・ウに比べてあまり成長しなかった。

同じにする条件

- ・日光に当てる。
- ・発芽に必要な条件。



2 結果から、どのようなことがいえるか、考えましょう。

*教科書24ページの**まとめ**を見て、自分の考えが正しいかを確かめましょう。

3 植物がさらに成長するのに必要な条件をまとめましょう。

・植物は、()と()があると、よく成長する。
 ・植物の成長には、()・()・()も必要である。

*教科書25ページの**ふり返ろうまとめノート**「□植物が成長する条件」を見て、正しくことばを入れることができたかを確かめましょう。

4 「学校が始まったら先生に聞きたいこと」「分からなかったこと・心配なこと」を書きましょう。