

実験の記録

実験の方法、観察の記録などを自由な書式でまとめて下さい。
写真や絵を入れる場合は用紙の上にはって下さい。

キュウリの発芽実験

- 目的 キュウリを芽出しさせ、ペグの数や形、種皮のとり方などを調べる。
- 実験の方法

3通りの方法で種をまき、芽の出しかたを比較します。

(A)種子を横に置き、上から土に埋めます。(ふつうの種まき)
 (B)種子の根の出る方向下にして、土に對して縦にさす。(種かかくくるまで)
 (C)裁断容器のふたを裏返して、ふたにくっているベルイーター(白いふかふかしたもの)にカッターナイフで切り込みを入れる。(種子を植える穴になります)種子の根の出る方向上にして①の穴に縦にさす。(B)と上下が逆で十分にぬらす。)

3. 観察の記録

(1回目) 最初にまいたたねは、土をかぶせすぎたために、芽ができなかったり土の中で、すでに、ペグの活動があやつてしまったりして失敗してしまった。

日時	気温	場所	(A)	(B)	(C)
10/30	23°C	理科室			
11/5	20°C	理科室			

(2回目) 種をうめる時、1回目のように、ふかくうえすぎか、種が見えるくらいに、種をうえました。

日時	気温	場所	(A)	(B)	(C)
11/5	21°C	理科室			
11/9	22°C	理科室			

「ペグが見える工夫」

- 種をまく時に、芽が出た時ペグのかんさつがよくできるように、たねを土の上にふくように、うえました。

3回目は、1回目と2回目を生かして、土を消毒して、土が軽くて、発芽に適していろいろバーミキュライトを使いました。

11/10 1日目 21°C



たねをまいたときに
プランターごとに
とうめいのビニール
ふくろに入れて。
日にあて、温度を
調整した。

11/10 1日目 21°C



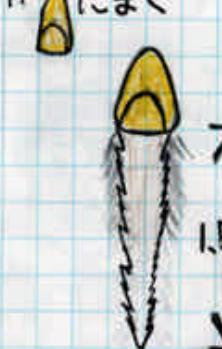
同じように、
とうめいのビニール
ふくろに入れ、
温度をとった。

11/11 2日目 25°C
にまく



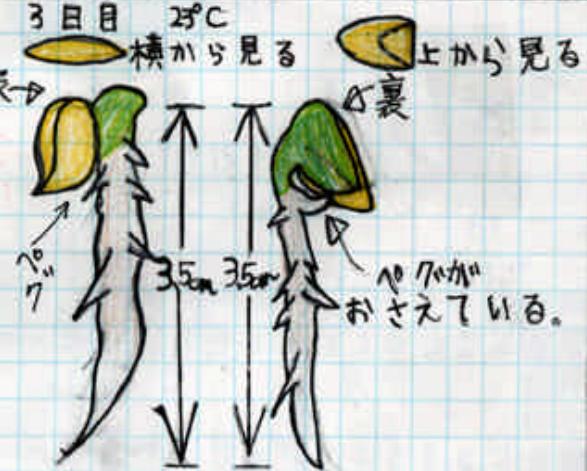
細かい根もか
たくさんできていた。
種の横から根が
出て、のびていた。

11/11 2日目 25°C
にまく



こ体にも、細かい
根もかたくさん
できていた。根も
下へのびている。

11/12 3日目 25°C
横から見る



種は、芽が出やすいように種がうごいて
いるのではないか？

11/12 3日目 25°C
上から見る



縦にまいたはずが横向きに動いたようだ。

4.まとめ

・種は、根や芽が出やすいように、向きを変えているのだろうか？ 縦にまいた種も
根や芽が出た時は、AとBとも同じになつた。

・土をバーミキュライトにしたので、軽いため簡単に出了のだろうか。

考 察 実験の結果からわかったことと、宇宙ではどうなるかの予想を書いて下さい。
予想は、どうしてそうなるか、その理由も書いて下さい。

5. 実験でわかったこと

Aのまき方 1回目は、失敗をしてしまった。発芽はしたが、土をかけすぎたので、ペグは土の中にもぐっていて見えなかった。2回目は発芽後ペグが見えた。

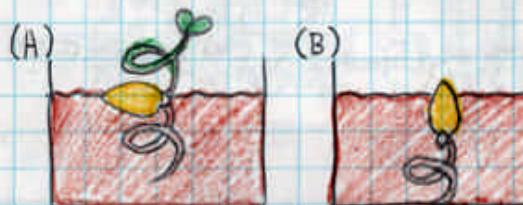
Bのまき方 発芽しなかった。

Cのまき方 根は出たが、芽は出なかった。根は下にのびていた。



6. 宇宙との比較（予想と理由）

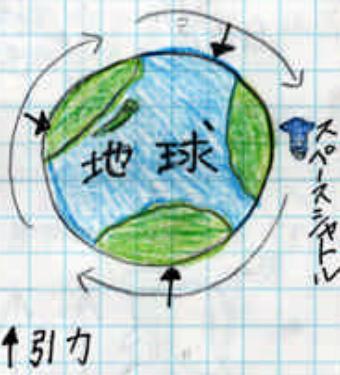
宇宙ではスペースシャトルが地球のまわりをまわっているので、ABCの芽は地球の引力に引かれて曲がりながらのびると思う。



・根は土の中で回っている。芽も中でういているのではないか。

・芽は出ないのではないか。根は(A)と同じで回るのではないか。

・(A)(B)と同じで回っているのではないか。



7. 感想と工夫

～感想～

・芽が出やすいように、ペグができて、からをあさんることをしたり、するのがすごいと思った。

・キュウリの種は、根がをだちやすいようにいじうすることがめがった。

・キュウリにペグがあるなんて知らなかつた。

・色々なキュウリの性質を知ることができた。

～工夫～

・1回目は、深くまいてしまつたので失敗してしまつた。土の深さの調整の工夫が、大変だった。

・種を植える時の水の量の調整、温度の調整を工夫した。