

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。

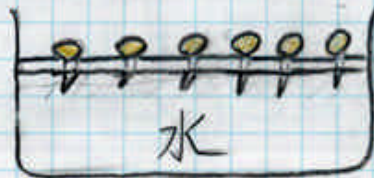
(実験の方法)

1. 発芽させる (1日目)



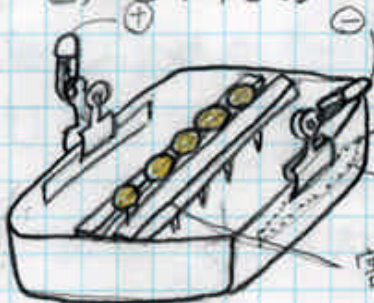
ペーパータオル (水を含む)

2. 根をすぐに伸ばす。(2日目)



水

3 電圧をかける(3日目)



・電池は直列に6本9Vの電圧(テスターで測った)

・時間は40分

クリップ

トウモロコシは1日遅れて実施

カッターナイフの刃

割りばし

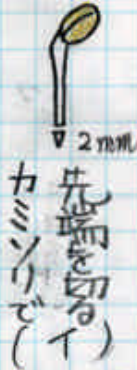
この実験の時次のように根の先端を処理して電圧をかけた。

それぞれ3コずつ

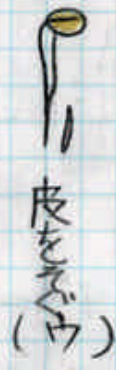
モヤシ



(ア)



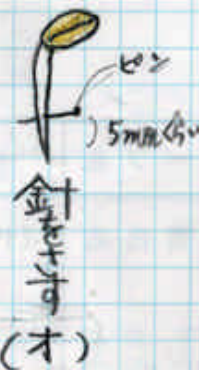
(イ)



(ウ)



(エ)

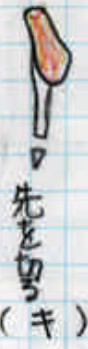


(オ)

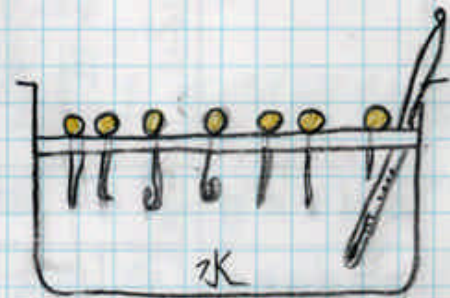
トウモロコシ



(カ)



(キ)



水

これらを小さな水槽(昆虫用箱)に入れて観察した。水温18℃~25℃

# (観察の記録)

根の状態を線で表わした。それぞれの1つを表わしました。



観察の途中で根の先端が折れてしまったのが4本ありました。その結果(オ)は1本だけの観察です。

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。

(まとめと考察)

モヤシについて

1. 曲がったのは (ア)そのまま (イ)縦に切る (ウ)針をさすの三つでした。  
変化が早く現われたのは、(エ)で、2時間後でした。  
(エ)の場合は、先端が本当に半分だ。たら面方で曲がったかもしれないが、この場  
合では、ろうそれぞれ切った方のどちらかが曲がった。

2. 曲がらなかったのは、電圧の影響を感じなかったことになる。  
(イ)先端を切ってしまう(ウ)皮をそぐということ曲がらなかったのだから  
先端部分や先端近くの皮の部分に電気を感じたり  
重かに感じて反応する部分があることになる。

トウモロコシ

1. モヤシと同じく先端のない根は電圧を与えても  
曲がらなかった。  
2. そのままの根は3日後になっては、きりくるくる曲がった。

これらのことから

無重力では電圧を与えればそのままの根は  
曲がると思います。  
電圧を与えなければ、そのままますぐ伸びると思  
います。でも重力にひはられないので、地  
球上よりゆっくり伸びると思います。