

11 班

- ⑤ 実験に使う、土の中の菌類、細菌類のほかに何を調べるか。
- ⑥ 準備物
- 土(砂場、花たん、校庭、うらの土)、スコップ
 - シャーレ、寒天の物、デンプン、ビーカー
 - ヨウ素液 などなど

⑦ 方法・手順



⑧ 予想

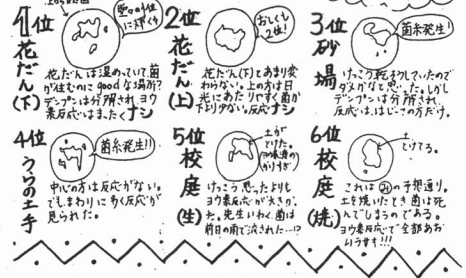
① 土の中の菌はデンプンを分解する。深さがヨウ素反応がなくて、焼いたやつは青茶になると思う。

② こうしてのやいちゃん生は、まねしてこうだから、はんのうまかなしたと思う。

③ 注意点

- シャーレはちゃんと熱湯消毒をする。(おたくは代わった)
- シャーレをそのまま熱したり、ぬれたビーカーを触したりしない。
- 菌を育てたのシャーレにふたをのせる

結果 「ヨウ素反応」



寒天に含まれていたデンプンは、土の中の菌類、細菌類によって分解された。そのため、菌類が育ったところにはヨウ素反応がなくて、少ないところでは反応があったといえる。

⑨ 今日のはハッキリできなかったが、土の深い方が菌類が多い。土を焼くと菌類は死んでしまう。だから校庭(既)は分解の反応がないのかもしれない。殺してゴメンヨ...

まとめ

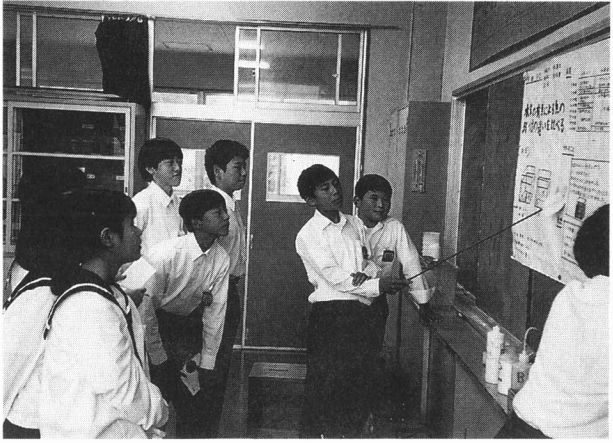
土の中の菌はエー中にある有機物と無機物には別々としていて、菌は死んだら分解力も減って、土が硬くなる。

感想

菌は菌のほらきもしている。菌は死んだら分解力も減って、土が硬くなる。これは同じ菌だった反応が全然にちがう。ビックリした。

聞き手は、メモ用紙を持ち、発表の要点をメモしながら聞いています。理科室の数カ所で同時に発表が行われているため、かなり騒然としますが、そのためにかえって気楽に質問したり意見を言ったりすることができました。

発表者は、与えられた時間の中で、3～4回の発表を行うことができます。くり返しているうちに、内容は完全に頭に入りますし、前の回の発表の時に指摘されたことなどを生かして、発表の仕方がだんだん上手になりました。



次に、生徒の感想です。「楽しかった」「充実していた」というものが多く、また、自分たちがやらなかった課題についても聞くことができ、よかったという感想が多くありました。

感想 自分のやりたいと思った、実験が、でき、楽しかった。3の実験で、菌類・細菌類について、くわしく分かり、とても大事なことをしていると思った。また、自分達の実験では、不十分のところも、他の班の発表を聞くことで、分かることができて、良かった。

イメージマップからは、「緑色植物を出発点として生物どうしがつながり合っていること」が捉えられるように変容し多用が見られました。右下のところに「分解者」も書いてあり、今回学習したことが知識の体系の中に組み込まれたことが分かります。