

理研会報

行
印教研理科研究部
事務局
成田市成田の50校内

理科指導における一考察

近づいたに、新指導要領が出た。二、三の要素がいかでせんではあるといわれてゐるが、かたんの理科教業において、どう指導すべきか？ どう問題点をかかえて毎日すこししている。そこで理科指導における問題点の要素について、ついでざくしてみた。

先輩諸兄の批判と指導を願う。何名かの「こと」に、予想を発表させ、他の數十名のこともが、そ

うなのがな。または、いやむやのうちに、次の実験段階に進んでしまう。この數十名のこともは、問題提示の段階で、各自が問題内容を把握してゐるのだが、これらは、問題として考える自覚と意欲を充分持たせることができるのだろうか。

問題提示が、予想へのオーバーであるならば、個々のこともが、自分の問題として把握し、または考えていかなければならぬようちがふだん実施してゐるペーパーテストでは、各自が自分の問題として対処し、解決してゐるわけであるが、そのような方法を、問題提示の段階で、とり入れたならば間違把握が今まで以上によくなり、予想の段階においても、各自の工

につく。枝の先が殖芽となつて越冬する多年草である。

田園の雑草として栽培される。

たとえたの「一」の名がある。

に植えてある楓、その枝をじつとみつめてみて下さり。昨日のびた

光合成の実験に使われる。根を茎を出す。木中葉は、深いところではサバ

の葉を輪生する。葉の長さ一尋ぐ

30~60cmの細い葉から、3~6枚

枝を出します。根を地中で切ってみます。根の中を食ひます。木中葉には、深いところではサバ

の葉を輪生する。葉の長さ一尋ぐ

の葉を輪生する。葉の長さ一尋ぐ

30~60cmの細い葉から、3~6枚

枝を出します。木中葉には、深いところではサバ

の葉を輪生する。葉の長さ一尋ぐ

の葉を輪