

理研会報

発行部 理科部 50校
編集局 9校
印刷 田中 成田 成成

理科センター

行事を終えて

理科センターより依頼され、今年度より教材講習会が理科講習指導講座と名称と内容とが変更されました。もつとも変更したとはいえず、昨年度の内容はすでに本年度の方向と基本的には同一でありました。この日程は、上、下学年共、一日目は教材研究のし方、指導案の立て方の話、そして二日目の授業（四コマで授業展開）と同じ部分の指導案の作成を行いました。二日目は授業の見方、授業参観、授業を

中心に話し合ひをいたしました。以下会費の方の感想をもつて報告にさせていただきます。『今までの実験講座と異なり、教材研究のしかたについて具体的な話があり、午後からは実際に授業案作成を行ったが、毎日やっていることを指導案に書くとなると大変なやまやまし、むずかしいことを痛感しました。また三四人ずつの共同思考で作成することの困難さを身にしみて感じました。』

二州川 福島静江先生）
『学習指導を見守らせていただいた。先生方の落ち着いた、考えが深い指導のし方、ゆきどりの準備のし方、考えさせよう、よく観察させようとしている点、子どもたちの発表態度やことばなどの活

練されていることなどを強く感じました。』(成田川 糸賀静江先生)
また運営に際する感想として、『講習の対象が指導力ある者とされておりましたが、もつとも明確に理科主任もしくは理科研究部長としていた方がいい(中略)学校に降りまして報告いたしませんとご使用の重さが陽気がいだけてわづらわしいわけです。ごなければもつと気兼ねに参加できるようにお願いいたします。』(酒々井川 福島祥子先生)とありましたが、今後のよりよい講習への一助といたしたいと考えています。

夏休みに行いました実験講座については、対象とする人が限定されませんでした。熱心に研究されておられるもの、それが指導の段階になると子どもの思考など考慮しなごうとすることが多くあるが、知識を受け渡すのみでなく自然な態度から思考を高めていく指導方法なるものを得たことは今後の子どもにも喜ばれる授業ができると思つて居ります。中央 加藤登先生)『(前略)このような会が毎年持つてもらいたいと思つています。又、理科の実験となると若い人達ばかり合ひにしている人が、どうしても何年もちつていて人達の中には特に女性の割合、理論だけで終わりがちで、初任者だけでなくつてほしいと

岩石園

実任 小学校

はじめに
私は理科指導の中で一番困るのは地学天体の分野ではないだろうか、特に地学方面では海、山、川に恵まれない、ほこりっぽい平たんな地八街、その中に生活している子に耐し橋本、模型その他の資料で指導してもびんとこないのが現状であります。幸ひにも昭和四十年度卒業生父兄の協力のもとに卒業記念寄付として贈られた

岩石園の構成について
岩石園は石匠ではなく理科学習に於ける実験観察の場所であり、児童の魅力的場所であるようにしたい。

設置場所
岩石園の構成について
2 岩石園の構成について
当地域は山川の自然に恵まれているので、岩石の山を作り、更に川池を加えて面積約二百平方メートルを本展示は標本分類展示方式をとり火成岩、堆積岩、変成岩の三アロックに分けて展示した。収集岩石は火成岩十四種、堆積岩十三種、変成岩九種、計三十六種、他に低学年用として小石多数を収集した。学習台について

代表物な石三十数種の標本を配列し、それぞれその岩石を正しく観察し比較しながら岩石特徴や名稱、用途を知るようにした。標本皿の中には岩石標本を番号順におき、前面の壁に板を下げ表に番号、裏には岩石名、特徴、用途等を記入しておき自分でできるようにした。川について
中央部から二本の川を流し、合流させ、川の一生についてわかるようにした。

学校園

穴沢 証治

秋葉岩石一らん—— 晴
。管理について
岩石標本の中にはその特性の異なる香でけいものもあるため、たえず適当なものといれがえたい。岩石園の清掃美化につとめる。雨ざらしであるので風化しやすく、こけ類も繁殖しやすいので稀塩酸、修酸等で死すようにつとめる。おわりに
設置直後のことで研究も浅く効果も十分あがりませんが今後とも強い意欲をもつて研究をすすめ向上をけいりたいと思ひます。皆様の助言協力をお願いいたします。実任小学校理科研究部

3 岩石園の活用
観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

岩石園の構成について
1 岩石園設置について
岩石園の考へ方
岩石園は石匠ではなく理科学習に於ける実験観察の場所であり、児童の魅力的場所であるようにしたい。

岩石園の構成について
2 岩石園の構成について
当地域は山川の自然に恵まれているので、岩石の山を作り、更に川池を加えて面積約二百平方メートルを本展示は標本分類展示方式をとり火成岩、堆積岩、変成岩の三アロックに分けて展示した。収集岩石は火成岩十四種、堆積岩十三種、変成岩九種、計三十六種、他に低学年用として小石多数を収集した。学習台について

風信

印教研理科分科会の討議内容は次の通りです。

我が国観の観点から
観察記録を中心にして
。エネルギー変遷を中心としての教材内容の構成について
。学習指導と発問と思考力と。

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

設置場所

岩石園の考へ方

岩石園の構成について
2 岩石園の構成について
当地域は山川の自然に恵まれているので、岩石の山を作り、更に川池を加えて面積約二百平方メートルを本展示は標本分類展示方式をとり火成岩、堆積岩、変成岩の三アロックに分けて展示した。収集岩石は火成岩十四種、堆積岩十三種、変成岩九種、計三十六種、他に低学年用として小石多数を収集した。学習台について

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

設置場所

岩石園の考へ方

岩石園の構成について
2 岩石園の構成について
当地域は山川の自然に恵まれているので、岩石の山を作り、更に川池を加えて面積約二百平方メートルを本展示は標本分類展示方式をとり火成岩、堆積岩、変成岩の三アロックに分けて展示した。収集岩石は火成岩十四種、堆積岩十三種、変成岩九種、計三十六種、他に低学年用として小石多数を収集した。学習台について

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

設置場所

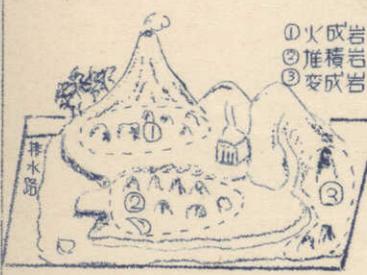
岩石園の考へ方

岩石園の構成について
2 岩石園の構成について
当地域は山川の自然に恵まれているので、岩石の山を作り、更に川池を加えて面積約二百平方メートルを本展示は標本分類展示方式をとり火成岩、堆積岩、変成岩の三アロックに分けて展示した。収集岩石は火成岩十四種、堆積岩十三種、変成岩九種、計三十六種、他に低学年用として小石多数を収集した。学習台について

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。

観察園としてではなく理科学習の生きた教材として十分活用する。学習のみにとどまらず休憩時間放課後等自由にあつまり石を観望しませるようにする。



岩石園の設置場所
① 岩石園
② 川池
③ 山