

「教職実践演習」理科 受講者 各位

受講について

自然科学総合実験担当代表  
中村教博

本科目の「教科に関する演習（理科）」については、東北大学初年次学生が受講する“自然科学総合実験”（川内北キャンパス、学生実験棟）に参加し、教える立場に立った授業の進め方（1回）を、教員・TAと共に経験していただきます。オリエンテーションで確認した期日および実験番号にしたがい、下記の要領で参加して下さい。

記

○受講場所：川内北キャンパス 学生実験棟 2Fおよび3F

○受講可能日：授業時間はいずれも3、4時間目になります。

火曜日 10月24日、10月31日、11月7日、11月14日

木曜日 10月26日、11月2日、11月9日、11月16日

金曜日 10月27日、11月10日、11月17日、11月24日

※ 「教職実践演習」の履修登録者へは、受講を希望する日時・テーマの照会（締切 9/25）を、学務情報システムメールにて連絡します。

○受講実験課題：

自然科学総合実験 実験課題名

課題1 環境放射線を測る

課題2 リンの分析による広瀬川の水質評価

課題3 重力加速度の測定を 通してみた地球

課題4 電気伝導

課題5 導電性高分子の合成

課題6 簡単な有機化合物の合成

課題7 光のスペクトルと太陽電池

課題8 燃料電池

課題9 弦の振動と音楽

課題10 細胞

課題11 DNAによる生物の識別

課題12 生体高分子の形と働き

付属資料

以下の3つは全員が目を通して置いて下さい。

- ・はじめに
- ・測定値の取扱いとグラフの書き方
- ・実験割り当て表・実験棟見取図

顕微鏡と検鏡法

課題10を選択される方は必読！

分子生物学基礎実験器具・技術 課題11及び12を選択される方は必読！

上記テキストデータを掲載しているウェブサイトのURLは、「教職実践演習（理科）」履修登録者へ学務情報システムで連絡します。

後日、班分け表を同URLに掲載し、情報は随時更新するので定期的に確認すること。

## 受講要領

**受講時間** 12時30分から17時まで

学生実験棟2階 実施本部 で“出席簿”に氏名を記入し、各自の名札をつけて、該当する実験場所に向かう。なお、手荷物等は実験室近くの教員室（2階南北、3階南北の4カ所があるので担当場所近くの教員室を利用）に置いてかまわない。

終了後は実施本部に名札を返却すること。

## 持参物品

- ・ 自然科学総合実験テキスト  
参加する課題の実験テキストは上記のウェブサイトより各自がダウンロードする。
- ・ 筆記用具、ノート
- ・ 白衣（実験課題2, 5, 6, 10, 11, 12で必要）
- ・ 保護メガネ（必要な実験場所に予備があるが、通常使用している者は使い慣れた保護メガネを持参すること）

## 注意事項

**授業直前の準備、進行を見守るとともに補助し、指導内容、注意点、ティーチングアシスタントの支援法などを書き留めておくことよい。レポートの課題を意識して授業を見るとともに、準備や後片付けなどにも配慮する。**

- ・ 理科実験を行うため、動きやすい服装を心がけること。またサンダル履きは安全上の理由で禁ずる。
- ・ 13時に授業の説明が一斉に始まるので遅くとも12時30分には到着し、それぞれの実験が円滑にスタートできるように教員やティーチングアシスタント(TA)を補助する。
- ・ 授業終了は16時だが、実験グループや実験課題、あるいはその日の進行状況によっては終了時刻が前後する。実験後の後片付けも重要な作業なので最後まで責任を持って参加すること。また終了後に実験の進め方などについて教員とTAが打ち合わせることもよくあるので、そのような場合には積極的に参加すること。
- ・ 理科実験は参加型授業であるので、受講者からは質問等が出やすい。テキストを熟読して内容を良く理解しておくとともに、関連する著書や参考書などにも目を通しておくことが望ましい。
- ・ 緊急時の避難経路は、各実験場所に掲示されているのであらかじめ認識しておくとともに、各実験場所近くに人数分のヘルメットが準備されているので確認しておくこと。緊急時にはその場にいる教員・TAが重要な役割を果たすので指導者としての自覚を持ち参加する。必要に応じて全館放送により実施本部より情報を流すが、停電の場合にはハンドマイクで知らせる。
- ・ 授業中における携帯電話・スマートフォンなどの使用を禁止する！
- ・ 配慮の必要な学生がいるかもしれない。  
伝達事項を資料として配付する場合がある。

以上