

テーマ	情報通信ネットワークを活用した情報の収集・発信				
概要	グループで、身のまわりの現象や社会現象などについて、情報通信ネットワーク等を活用して調査し、情報を適切に収集・分析・発信する方法を習得する。				
ねらい	社会調査や実態調査研究などを行い、その結果を発表するという課題解決学習を通じて、情報の収集、整理、分析、発表、発信など一連の学習活動に、コンピュータや情報通信ネットワークを統合的に活用することを習得する。				
関連する主な科目・項目	情報C 情報の収集・発信と個人の責任	難易度	易・ <input checked="" type="checkbox"/> ・難	想定時間数	約10時間
準備するもの	プレゼンテーションソフト	作成者	太田 英之		

1 学習の展開

第1時

グループ分けとグループ内での組織作り，日頃、興味を持っていること、疑問に思うことなどテーマ設定のための情報収集

第2時

テーマの決定及び、調査準備（目的，手段，方法などの検討と決定）

第3時

調査についての注意、調査目的・手段・方法など確認と調査の開始

第4時

調査の継続とまとめ

第5時

情報の分析と表現に関する注意（表現方法の工夫について、自作教材，ネット上コンテンツで説明）

第6時

情報の分析と表現方法を考えた発表の準備

第7時

表現方法を考えた発表の準備と発表のリハーサル

第8時

第1回目の発表及び講評

- ・第1回目の発表（5分×8G=40分）
- ・クラス全員で各グループの発表への講評をする。（用紙を用意し、それに記入、回収する。）
- ・各グループが自分たちのプレゼンテーションが見られるように、ビデオに撮る。

第9時

発表内容の再検討及び修正

- ・ 講評やビデオをもとに、自分たちのグループの発表の問題点・改善点を検討する。

第10時

第2回目の発表およびまとめ

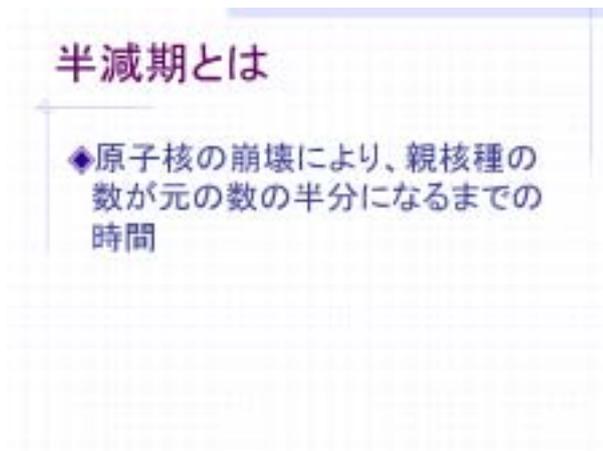
- ・ 第2回目の発表(5分×8G=40分)

2 表現方法の工夫

調査研究した内容をプレゼンテーションソフトを用い、次の3パターンで表現し、例として生徒に提示し、表現の工夫について考えるきっかけとする。内容は「物理 B」の「半減期」についてである。

ア パターン1

- ・ 調べたことをそのまま表す。
- ・ 背景にも気を使わない。



イ パターン2

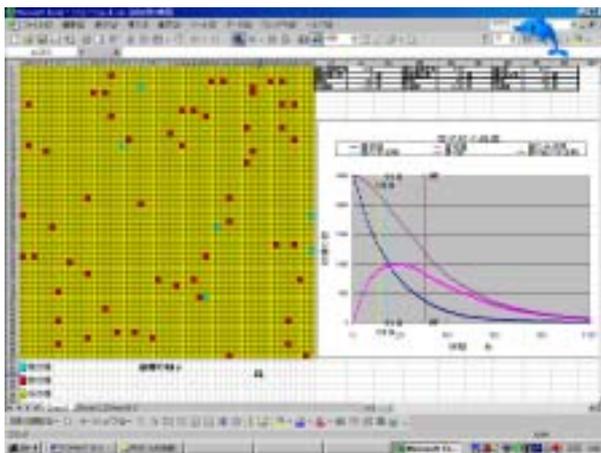
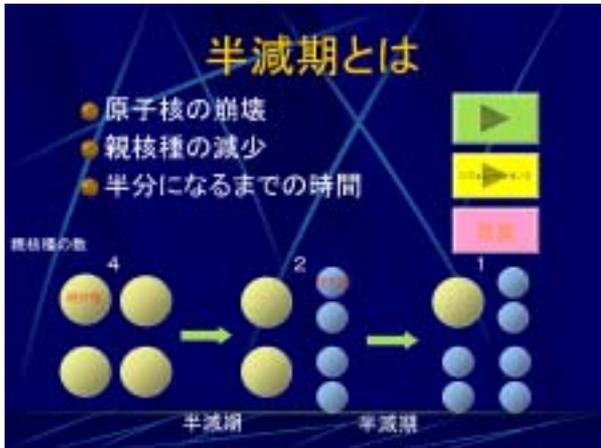
- ・ 調べた内容をキーワードに絞り、箇条書きにする。
- ・ 背景を濃い色に、文字は大きく明るい色とする。
- ・ 説明を補足するための図を挿入する。



ウ パターン3

イ の工夫+次の項目

- ・ 挿入した図に、説明に合わせて動きをつける。
- ・ 「半減期」の理解を深めるため、Excel VBA による原子核崩壊のシミュレーションをリンクで挿入する。(なお、このシミュレーションは、視覚的に表示させる。また、参考として、シミュレーション2で娘核種の崩壊までシミュレーションすることにする。)
- ・ 同じく、放射線測定器である「GM 計測管」の写真をリンクで挿入する。



.....
なお、表現方法の工夫の例として、

プレゼンテーションにおける表現方法の工夫.pps

放射線について 1.ppt

放射線について 2.ppt

放射線について 3.ppt

シミュレーション.xls

シミュレーション -2.xls

の6個のファイルを添付します。