

■ 指導案(試練 3) 60 分

- 目的:自分が使用しているコンピュータでウイルス対策がどのように実行されているか、状態を観察し、ウイルス対策の概要を理解する。

- 学習目標:
 1. ウイルス対策は、実際にはどのように機能するのか、可視化して体験する
 2. コンピュータウイルスの正体は、文字で書かれたプログラムであることを理解する
 3. ウイルスが増殖していく様子を、ゲームを通じて体験的に理解する
 4. ウイルス対策としての「駆除」「隔離」とはどのようなものかを、ゲームを通じて体験的に理解する

- 指導上の留意点:
 1. 世界図書館で、試練のルールと背景となる考え方を読ませる
 2. 実際のウイルス対策の振る舞いを、試練でのウイルスの扱いと関連させて理解させる
 3. 解説教材「ウイルス対策を試す」を用いて発展的な学習をする場合や、ワークシートの「さらに学ぶために…」を用いて発展的な学習をする場合には、「EICAR」の取り扱いに注意する。EICAR は、自分が管理するコンピュータのサイバー防衛の状態を調べるためには有益であるが、他人が管理するコンピュータに無断で送付などするとサイバー攻撃とみなされうるので、絶対に実行しないよう徹底する(警察に逮捕されるおそれがある)。

所要時間	指導者の行動	学習活動	指導上の留意点
導入① 2分	この教材の目的、概要を説明する	この教材について説明を聞く	ビジオメッセージを使用してもよい
導入② 4分	ウイルスについての考えや意見を聞く	アニメやマンガで見たことがあるかなど、体験を聞き出す	アイスブレイク
導入③ 4分	この教材の構成や使い方を説明する	・この教材の構成の説明を聞く ・ステータスの使い方を聞く	ビデオマニュアルを視聴させてもよい
展開①-1 5分	ウイルスについて説明する	・世界図書館の「第三の試練の書」を読む ・ステータスに反映されたことを確認する	用語の不明点は適宜解説する
展開①-2 8分	ウイルスへの対処の仕方について討論する	時間という制約がある中で、どのような対処をすればよいのかを考える	操作の不明点は適宜サポートする
展開①-3 5分	分かったことまとめて意見を交換する	・ワークシートに記入する ・意見を発表する	挙手させてもよい
展開②-1 25分	第三の試練を体験させる	・世界図書館で第三の試練のルールを確認する ・ワールドを開いて試練にチャレンジする	・用語の不明点は適宜解説を追加する ・ビデオマニュアルを視聴させてもよい
展開②-2 5分	第三の試練で分かったことをまとめて発表する	・ワークシートに記入する ・意見や感想を発表する ・ステータスに反映されたことを確認する	
まとめ 2分	ウイルス対策の意味や自分との関わりについて考えさせる	ウイルス対策の意味と自分との関わりを考える	ウイルス対策と児童との関わりを補足する
応用①	第三の試練に必要なマイクラフトの基本操作をチュートリアルで練習する	マイクラフトに不慣れな児童は、チュートリアルで操作を練習する	操作方法や用語の不明点は適宜解説する
応用②	高得点を獲得すれば、上級者のバッチが得られることを体験させる	試練を終えた児童は、より高い得点を獲得できるよう再び試練にチャレンジする	用語や行動の不明点は適宜解説する

対応する解説教材の場所:

情報セキュリティについて(上から3つの画面の左下の赤いボタン) > ウイルス対策を試す

http://dcajr.jp/isekai/3_1_3.html