

解説と解答 家電・パソコン・自動車リサイクル 2

ワークシートの目的 家電製品やパソコン、自動車のリサイクルによって、どのようなものが回収され有効利用されているかを知ることにより、リサイクルへの参加意識を高めます。

解説編<パソコン室での授業実施が望ましい>

導入

最初に、家電製品・パソコン・自動車などはどのようにリサイクルしているか(リサイクル方法、回収しているものなど)を聞きます。続いて、今日はこうした製品からどんなものが回収され、どのように利用されているか勉強することを告げます。

時間の目安(10分)

発表

書き終わったら、品目ごとにどのようなものが回収されているかを発表させます。
最後に、回収品目ごとにどのように利用されているかを発表させます。

時間の目安(15分)

展開

ワークシートを生徒に配ります。
続いて、プラスチック図書館(<http://www.pwmi.or.jp/ch/tosyokan.html>)などで、それぞれの製品のリサイクル状況について調べさせ、ワークシートに品目ごとに回収物の番号を記入させます。その際、回収したものをどうしているかもメモさせます。

時間の目安(25分)

指導のポイント

- リサイクルすることによって、多くの有用資源が回収できることを理解させる。

データ・関連資料

プラスチック図書館・リサイクルのしくみ、家電のリサイクル、パソコンのリサイクル、自動車のリサイクル

解答編



(1)自動車

正解 1. 2. 3. 4. 5. 8. 9. 10. 11. 13

このほか、タイヤなどはセメントの原・燃料としてセメント工場で使われる。



(2)エアコン

正解 3. 4. 5. 9. 10. 11



(3)パソコン

正解 1. 5. 9. 10. 11. 12. 13

HDD(ハードディスク)、メモリーなどの部品は最初に取り出し、検査後再利用している。



(4)テレビ

正解 5. 7. 9. 10. 11. 12. 13

バックパネルに使われているポリスチレンを回収し、プラスチック原料として再利用する事業も始まっている。



(5)冷蔵庫

正解 3. 4. 5. 7. 8. 9. 10. 11

冷蔵庫には断熱材としてウレタンが使われているが、このウレタンを回収しプラスチック原料として再利用するメーカーも出てきている。



(6)洗濯機

正解 5. 6. 10. 11

洗濯機にはポリプロピレンが多く使われており、これを破碎後に水選別機を利用して高純度に回収し、再びプラスチック部品生産に利用している例もある。