SCENARIUSZ LEKCJI Z ZAJĘĆ TECHNICZNYCH DLA KLASY V D

Nauczyciel: Halina Różycka

 Czas realizacji 2 x 45 minut

TEMAT: Wokół metali.

Cele lekcji:

Uczeń:

* potrafi powiedzieć, co to są metale, stopy, niemetale, metale żelazne, metale nieżelazne oraz rudy żelaza
* rozpoznaje rodzaje metali,
* wymienia właściwości i zastosowanie metali,
* przedstawia, jak za pomocą magnesu można rozpoznać metale żelazne,
* rozróżnia narzędzia do obróbki metali.

**Metody:**

* praca z tekstem,
* praca z materiałem ilustracyjnym.

**Formy pracy:**

Indywidualna, grupowa, zbiorowa.

**Środki dydaktyczne:**

* podręcznik z ćwiczeniami do zajęć technicznych dla klasy 5 „Jak to działa?” (s. 30-33),
* karta pracy „Właściwości metali”,
* rzutnik multimedialny,
* próbki stali, żeliwa, mosiądzu, cyny, miedzi i aluminium, folii aluminiowej,
* gwóźdź, moneta, puszka po napoju, spinacz biurowy, łyżka, kapsel od butelki.

**Przebieg lekcji:**

WPROWADZENIE

1. Czynności organizacyjne: sprawdzenie obecności, podanie tematu lekcji.
2. Nauczyciel wyświetla na rzutniku multimedialnym karty pracy.Następnie rozdaje je uczniom, w których rozwiązują zadanie 1. – określają, z jakiego materiału zostały wykonane wymienione w ćwiczeniu przedmioty. W dalszej kolejności odpowiadają na pytanie, która słynna budowla została w większości wzniesiona z metalu ( np. Wieża Eiffla, most toruński)

 REALIZACJA

1. Nauczyciel poleca zapoznać się z tekstem “Otrzymywanie metali” ze s. 30 podręcznika i wyjaśnia terminy: ruda, stop, metale żelazne, metale nieżelazne (metale kolorowe, niemetale). W dalszej kolejności uczniowie odczytują nazwy stopów z diagramu w ćwiczeniu 1 ze s. 30. Nauczyciel prezentuje informacje z internetu np. metale kolorowe.
2. Uczniowie oglądają przygotowane przez nauczyciela próbki metali (stal, żeliwo, mosiądz, cyna, miedź, aluminium, folia aluminiowa). Porównują wygląd i kolor każdej z nich.
3. Uczniowie pracują w grupach i zapoznają się z tekstem“Właściwości i zastosowanie metali” oraz ze schematem ze s. 31 i 32 z podręcznika. Jedna grupa wypisuje właściwości metali a druga zastosowanie metali. Następnie prezentują na forum klasy.
4. Na podstawie ćwiczenia 3 ze s. 31 z podręcznika nauczyciel pokazuje uczniom, w jaki sposób za pomocą magnesu rozpoznaje się metale żelazne. Sześciu ochotników po kolei podchodzi do ławki, na której wcześniej nauczyciel zgromadził przedmioty ukazane na ilustracjach(gwóźdź,moneta, puszka po napoju, spinacz biurowy, łyżeczka, kapsel od butelki). Każdy z uczniów przykłada magnes do innego obiektu i bada, czy zawiera on żelazo (jeśli tak, ulega przyciąganiu przez magnes). Pozostałe osoby obserwują przebieg doświadczeń. Uczniowie wykonują to ćwiczenie w zeszycie.
5. Uczniowie zapoznają się ze schematem z ćwiczenia 4 (podręcznik s. 32) Następnie wyjaśniają, w jaki sposób cechy poszczególnych materiałów wpłynęły na ich wykorzystanie. W dalszej kolejności nauczyciel poleca wykonać zadanie 2 w karcie pracy. Uczniowie przyporządkowują do podanych właściwości odpowiednie nazwy metali.
6. Osoba chętna odczytuje informacje na temat pracy z metalami (s. 32) oraz tekst “Narzędzia do obróbki metali” (s. 33). Nauczyciel zwraca szczególną uwagę na bezpieczeństwo przy posługiwaniu się tymi przyrządami. Uczniowie w parach realizują ćwiczenie 6. ze s. 33 – podają nazwy narzędzi których należy użyć, aby z aluminiowej puszki po napoju zrobić piórnik na biurko, oraz omawiają kolejne czynności. Wskazane osoby przedstawiają swoje odpowiedzi.

PODSUMOWANIE

1. Prowadzący lekcję inicjuje zabawę edukacyjną „Czy znasz metale?”. Chętni uczniowie zgłaszają się i otrzymują po jednej lub kilka kart do gry.(w zależności od ilości chętnych). Zadaniem każdego z nich będzie rozwinąć wpisane zagadnienia. Po zakończeniu pracy uczniowie prezentują na forum klasy. Pozostali uczniowie przysłuchują się odpowiedziom i z pomocą nauczyciela wybierają osobę, która najlepiej wykonała powierzone zadanie.
2. Zadanie domowe:

*\*Wykonaj zadanie 3. w karcie pracy – uporządkuj na schemacie podane zagadnienia w kolejności od najważniejszego do najmniej istotnego.*

*\*Wytnij z kolorowej gazety lub czasopisma fotografię samochodu. Napisz, z jakich materiałów wykonane są jego poszczególne elementy.*

