

Temat: Budowa i nazwy soli

Podstawa programowa:

6. Budowa i nazwy soli. Uczeń:

- 2) pisze wzory sumaryczne soli: chlorków, siarczanów(VI), azotanów(V), węglanów, fosforanów(V), siarczków; tworzy nazwy soli na podstawie wzorów i odwrotnie.

Kompetencje kluczowe:

- kompetencje informatyczne,
- kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne.

Czas trwania: 1 godzina lekcyjna.

Skrócony opis lekcji

Uczniowie poznają zasady zapisywania wzorów soli oraz zasady tworzenia ich nazw. Rozwijają kompetencje informatyczne skierowane na przygotowanie plakatu i prezentacji w Power-Poincie. Lekcja w harmonijny sposób łączy elementy e-learningu z tradycyjnymi metodami nauczania.

Cele lekcji:

- omówienie budowy i wzoru ogólnego soli,
- zapoznanie uczniów z regułami tworzenia nazw soli i ich wzorów sumarycznych,
- zapoznanie uczniów ze zwyczajowymi nazwami soli,
- wskazanie różnej przydatności materiałów zawartych w lekcjach e-learningowych,
- zapoznanie uczniów z programami narzędziowymi do tworzenia prezentacji (Power-Point) oraz regułami, jakie powinna spełniać dobra prezentacja,
- rozwijanie umiejętności korzystania z narzędzi informatycznych do prezentowania treści chemicznych.



Autorzy: Hanna Gulińska, Małgorzata Bartoszewicz

Poziom kształcenia: gimnazjum

Przedmiot: chemia

Słowa kluczowe:

- sól,
- wzór sumaryczny,
- reszta kwasowa,
- kation, anion,
- nazwa zwyczajowa,
- kompetencje informatyczne.

Formy, metody i techniki:

- e-learning,
- praca z tekstem w obrębie jednostki e-learningowej,
- ćwiczenia w zakresie zapisywania wzorów i nazw soli.

Oczekiwane rezultaty

Po zajęciach uczeń:

- nazwie sole na podstawie ich wzoru,
- utworzy wzory soli na podstawie podanej nazwy,
- wskaże kationy i aniony, tworzące wskazane sole,
- poda nazwy zwyczajowe kilku wybranych soli,
- wyjaśni, jak korzystać z programu PowerPoint w celu przygotowania dobrej prezentacji,
- wykorzysta dostępne programy narzędziowe do utworzenia prezentacji lub plakatu na wskazany temat,
- wyjaśni, jak udostępnić na platformie edukacyjnej utworzoną prezentację.

Do prowadzenia zajęć niezbędne będą:

- tablica interaktywna z rzutnikiem lub ekran i tablica szkolna i kreda,
- jednostka e-learningowa „Budowa i nazwy soli”.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Wydawnictwa Szkolne
i Pedagogiczne S.A.
Pomagamy uczyć



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



W celu przygotowania się do poprowadzenia zajęć należy:

- zapoznać się z instrukcją do jednostki oraz jednostką e-learningową „Budowa i nazwy soli”,
- przygotować pomoce naukowe do lekcji,
- przygotować opis zadań otwartych.

Najlepiej jednostką e-learningową „Budowa i nazwy soli” zaprezentować na komputerze podłączonym do rzutnika i tablicy interaktywnej. Wcześniej należy sprawdzić, czy dostępny jest program PowerPoint.

Proponowany przebieg lekcji:

1. Rozpocznij lekcję od podania tematu i przedstawienia celów lekcji. Następnie razem z uczniami przeczytaj treść zadania przesłanego przez nauczyciela Awatarom – prezentacja jednostki e-learningowej „Budowa i nazwy soli” część Wiedza (ekran 4. *Wskazanie problemu*).
2. Przeanalizuj z uczniami krok po kroku kilka pierwszych ekranów jednostki, w których Awatar i Awatarka uczą się tworzenia prezentacji. Prezentowane czynności będą wymagały z pewnością powtórzenia, ale to zadanie warto zostawić uczniom jako pracę domową. Wtedy będą mogli wszystkie sceny przejrzeć dokładnie.
3. Skup uwagę uczniów na ekranie *Prezentacja pt. „Nazwy i wzory soli”*, gdzie Awatar opowiada, jak tworzy się nazwy soli. W razie potrzeby prezentację tego ekranu powtórz dwukrotnie i sprawdź, czy uczniowie zrozumieli opisane zasady tworzenia nazw soli: *Ćwiczenie 1. Wzory i nazwy soli*. Jeśli zauważysz, że mają nadal trudności z wykonaniem takiego zadania, to podaj inne przykłady i wspólnie zapiszcie je na tablicy.
4. Przejdź do kolejnego ekranu *Wyszukiwanie informacji na temat zastosowanie soli w życiu człowieka* i po jego obejrzeniu poleć uczniom samodzielne wyszukanie różnych zastosowań soli w zasobach Internetu. Jeśli nie jest to możliwe podczas lekcji, to poleć wykonanie tego zadania w domu, a w klasie posłuż się innymi pomocami (słownikiem, książkami popularnonaukowymi, kartą pracy).
5. Podobnie postępuj przy analizie zawartości ekranu *Nazwy zwyczajowe soli*.



6. Poleć wybranym uczniom rozwiązanie na tablicy interaktywnej Ćwiczenia 2. *Sole w kuchni i łazience*.
7. Kolejne ekrany są poświęcone poznaniu zasad tworzenia własnych ćwiczeń i zadań z wykorzystaniem tablicy interaktywnej. Po ich obejrzeniu z uczniami zaprezentuj kilka własnych zadań na omawiany temat i poproś uczniów o ich wykonanie.
8. Jeśli dysponujesz jeszcze czasem, zachęć uczniów do samodzielnego wykonania takich zadań na tablicy interaktywnej, w zeszytach lub na kartach pracy. Będzie to znakomita powtórzenie poznanych treści, a równocześnie świetna zabawa.
9. Pozostałe tematy jednostki – kolejne ekrany: *Sól kuchenna w gospodarstwie domowym* i *Sole dawniej i dziś* mogą uczniowie przejrzeć sami w domu.
10. Wspólnie z uczniami podsumuj materiał omawiany na lekcji, zwróć szczególną uwagę na kompetencje, jakimi wykazali się Awatar i Awatarka. Poproś kolejnych zgłaszających się uczniów, żeby wykonali ćwiczenia z części Utrwalenie.
11. Zadać uczniom pracę domową: wysłanie z własnego konta na platformie schematu (narysowanego w dowolnym programie graficznym) lub prezentacji w PowerPointcie na wybrane wspólnie tematy.

