

Scenariusz lekcji

Lekcja: chemia	Data: 01.06.2021r.	Klasa: 1LOP
Temat: Sól nie jedno ma imię – odkrywamy różne zastosowania soli.		
Powiązanie z wcześniejszą wiedzą: rodzaje soli, ustalanie nazw i wzorów soli		
Cele lekcji Uczeń: <ul style="list-style-type: none">A- wskazuje zastosowania i występowanie soliB- podaje przykłady soli ze swojego otoczeniaC- ustala wzory i nazwy soli stanowiących składniki leków, kosmetyków i produktów spożywczychD- klasyfikuje soleD- określa ich rodzaj na podstawie wzoru lub nazwyD- ocenia znaczenie soli dla funkcjonowania organizmu człowieka i jego codziennego życia.		
Wychowawczy: odbudowanie relacji społecznych w zespole klasowym poprzez udział w terenowej grze edukacyjnej, rozwijanie ciekawości poznawczej		
Cele sformułowane w języku ucznia: <ul style="list-style-type: none">• opisuję występowanie i wykorzystanie soli w życiu codziennym• wymieniam sole spotykane w aptece, drogerii i markecie spożywczym• ustaliam ich wzory i nazwy, określam rodzaj soli		
Pytanie kluczowe: Do czego służy płyn Lugola?		
Nacobezu (co uczniowie będą potrafili po lekcji): potrafisz wymienić różne zastosowania soli, podasz konkretne przykłady soli (wzory i nazwy) spotykane w codziennym życiu, określisz rodzaj danej soli, ocenisz znaczenie soli dla zdrowia i życia człowieka		
Umiejętności kluczowe ćwiczone podczas lekcji: kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji; kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych; kompetencje cyfrowe; kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się,		
Metody: <ul style="list-style-type: none">a) podająca: wyjaśnienie, praca z instrukcją, praca z mapąb) problemowa: aktywizujące gry dydaktyczne z wykorzystaniem kodów QR		
Formy: praca w grupach		
Pomoce dydaktyczne: instrukcja wykonania zadania + mapka, smartfony z Internetem i aplikacją do skanowania kodów QR		
Przebieg lekcji:		
1.Czynności organizacyjne <ul style="list-style-type: none">- powitanie- sprawdzenie obecności- podanie tematu i celów lekcji (ze szczególnym zwróceniem uwagi na kompetencje społeczne)		
2.Realizacja tematu: 1. część wprowadzająca: <ul style="list-style-type: none">- nauczyciel zadaje pytanie kluczowe, w zależności od uzyskanej odpowiedzi prowadzi dalsze wyjaśnienia;- zapoznaje uczniów ze sposobem realizacji zajęć, losowo tworzy 3-osobowe grupy, którym rozdaje instrukcję do zadania oraz mapkę;- przypomina o zasadach bezpieczeństwa podczas poruszania się po mieście, a także obowiązujące zasady reżimu sanitarnego; wyznacza czas zakończenia zadania		
2. część właściwa – uczniowie uczestniczą w grze dydaktycznej z wykorzystaniem kodów QR realizowanej poza szkołą – w aptece, drogerii i sklepie spożywczym – tam wcześniej na wybranych produktach, lekach, kosmetykach zawierających sole, nauczyciel umieścił kody QR; po ich zeskanowaniu pojawia się zadanie do wykonania; warunkiem zdobycia punktu przez grupę jest wykonanie zdjęcia znalezionej produktu, podanie nazwy lub wzoru soli w nim zawartej oraz rozwiązanie zadania ukrytego pod kodem QR; Nauczyciel		

przygotował 10 pozycji, uczeń ma szansę zdobyć ocenę celującą za odkrycie 5 z nich. To rodzaj gry, w której nikt nie powinien przegrać (gra kooperacyjna).

3.Podsumowanie:

Wszystkie zespoły spotykają się w umówionym miejscu; każdy z zespołów podaje przykład odkrytego zastosowania soli, takiego, które najbardziej ich zaskoczyło, zadziwiło;

Nauczyciel ewentualnie wraca do pytania kluczowego – płyn Lugola to roztwór jodu w jodku potasu służący jako środek odkażający;

Zdjęcia, opisy i zadania z kodów QR uczniowie zamieszczają w dokumencie udostępnionym dla zespołu klasowego na platformie Teams

Praca domowa:

Zadanie dla chętnych: Jakie znaczenie dla zdrowia i życia człowieka mają sole?

<https://www.classtools.net/QR/41-U4LCf>

https://www.classtools.net/QR/qr_generator.php?fold=41&fname=U4LCf&diff=0

Gdzie i do czego stosuje się KALIUM HYPERMANGANICUM? Nadmanganian potasu znajduje zastosowanie m.in. do odkażania skóry, dezynfekowania ran, leczenia stanów zapalnych lub potówek

Określ rodzaj soli będącej głównym składnikiem soli Epsom. Podaj przykład innej soli tego rodzaju, która znalazła zastosowanie w budownictwie. Jest to hydrat; inny przykład to $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ czyli siarczan(VI) wapnia - woda (2/1) stosowany jako gips budowlany

Jaki rodzaj węglanów występuje w okolicach Barcina? Jakim przeróbkom są one poddawane? W okolicach występuje węglan wapnia w postaci wapieni, które przerabia się na wapno i cement

Nazwy składników "kuli do kąpeli" podane są w języku łacińskim. Odszukaj ich nazwy polskie. Sódum Bicarbonate, Sódum Sulfate = Wodorowęglan sodu, siarczan sodu

Korzystając z dedykowanej aplikacji drogerii, odszukaj informacje dotyczące działania soli z Morza Martwego. Sól do kąpeli z Morza Martwego, wysoko zmineralizowana, bez barwników i innych dodatków chemicznych. Morze Martwe to najstarsze i największe naturalne SPA na świecie. Właściwości kosmetyczne i terapeutyczne soli z Morza Martwego znane są od starożytności dzięki bardzo wysokiej koncentracji cennych minerałów i pierwiastków, w tym przede wszystkim Magnezu, Potasu, Wapnia, Żelaza, Manganu, Bromków, Siarczanów, Węglanów i innych. Kąpiel w soli z Morza Martwego: regeneruje i pielęgnuje skórę, pomaga utrzymać właściwe jej nawilżenie, wygładza ją i ujędrnia, jest szeroko stosowana w ośrodkach SPA do zabiegów wyszczuplających i antycellulitowych, może być ważnym uzupełnieniem w terapii trądziku, łuszczycy, atopowego zapalenia skóry.

Ustal wzory i nazwy soli zawartych w paście do zębów. SÓDIUM FLUORIDE - fluorek sodu NaF ; CALCIUM FLUORIDE - fluorek wapnia CaF_2

Odczytaj z opakowania lub odszukaj w Internecie 3 różne zastosowania sody oczyszczonej. Do ciasta jako środek spulchniający, do czyszczenia zabrudzonych powierzchni, do usuwania spalenizny, do neutralizowania brzydkich zapachów w kuchni, jako maseczka na twarz lub do włosów

Określ rodzaj soli będącej głównym składnikiem AMONIAKU DO CIAST, zastosuj różne kryteria. Sól amonowa, wodorosól, sól tlenowa

Jaką potoczną nazwę noszą azotany? Gdzie się je powszechnie stosuje? Azotany to inaczej saletry, stosuje się je jako nawozy sztuczne

Wskaż miejsca występowania lub wydobycia soli kamiennej. Mogilno, Kłodawa, Bochnia, Wieliczka

INSTRUKCJA WYKONANIA ZADANIA

Witajcie! 

Mam nadzieję, że będziecie się dziś świetnie bawić, a przy okazji dowiecie się czegoś ciekawego 😊

Przed Wami spacer po Barcinie w celu odszukania kilku produktów z kodami QR, pod którymi ukryte są zadania do wykonania. Aby za bardzo nie pobłądzić, dołączam mapkę z zaznaczonymi miejscami, gdzie ukryłam zadania – niespodzianki.

Biorąc udział w grze, liczymy na zwycięstwo – dziś może wygrać każdy z Was!

Reguły są następujące:

- 1) W wyznaczonych miejscach odszukaj produkty z kodami QR.
- 2) Zrób zdjęcie znalezionej sztuki i wklej je do dokumentu udostępnionego na Teams pt. „Sól niejedno ma imię”.
- 3) Analizując etykietę, podaj nazwę i/lub wzór soli będącej głównym składnikiem znalezionej sztuki.
- 4) Zeskanuj kod QR i wykonaj zadania pod nim ukryte. Opieraj się na wcześniej zdobytej wiedzy lub skorzystaj z innych źródeł informacji. A może zapytaj ludzi, czy znają odpowiedź?

NAGRODY

Ocena	Kryterium sukcesu → zestaw: zdjęcie + wzór/nazwa + zadanie	Miejsce na Twoje uwagi
Celująca	5 zestawów	
Bardzo dobra	4 zestawy	
Dobra	3 zestawy	
Dostateczna	2 zestawy	
Dopuszczająca	1 zestaw	

▼ Sprawdź informacje o czasie podróży, natężeniu ruchu i miejscach w pobliżu

