

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

Scenariusz lekcji chemii w klasie siódmej szkoły podstawowej.

1. Etap edukacyjny i klasa szkoła podstawowa - klasa VII
2. Przedmiot chemia
3. Temat zajęć: Prawo zachowania masy
4. Czas trwania zajęć 45 minut
5. Cele kształcenia (wymagania ogólne)
- II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.
- Uczeń:

6. stosuje poprawną terminologię;
7. wykonuje obliczenia dotyczące praw chemicznych.

Celem ogólnym zajęć jest zapoznanie uczniów z prawem zachowania masy i sposobem wykonywania obliczeń z zastosowaniem tego prawa.

6. Cele szczegółowe zajęć

- a) uczeń własnymi słowami wyjaśnia prawo zachowania masy
- b) rysuje schemat, zapisuje obserwacje i formułuje wniosek z doświadczenia
- c) uczeń oblicza masę produktu reakcji chemicznej jeżeli zna masy substratów i odwrotnie.

7. Metody i formy pracy

- a) Metody:
 - eksponująca (film)
 - problemowa (pogadanka)
 - praktyczna (ćwiczenia interaktywne)
 - pokazowa (doświadczenie chemiczne)
- b) Formy:
 - praca zbiorowa
 - praca indywidualna
 - praca zdalna (w razie konieczności)

8. Środki dydaktyczne

- platforma LearningApps
- prezentacja lekcje w sieci
- platforma liveworksheets
- platforma e-podręczniki
- formularz Microsoft Forms
- podręcznik dla klasy siódmej szkoły podstawowej, J. Kulawik, T. Kulawik, M. Litwin, Chemia Nowej Ery, Nowa Era, Warszawa 2017; 11.

Wymagania w zakresie technologii Komputer, laptop, smartfon, tablet z dostępem do internetu

Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

9. Przebieg lekcji

- a) część wprowadzająca
 - Czynności organizacyjne, sprawdzenie listy obecności
 - Przypomnienie wcześniej omawianych treści, niezbędnych do realizacji bieżącego tematu. Uczniowie powtarzają pojęcia korzystając z platformy LearningApps <https://learningapps.org/5984701> (Ćwiczenie dotyczy dopasowania równania reakcji do odpowiedniego typu - synteza, analiza, wymiana)
 - Wprowadzenie do tematu, poprzez wykorzystanie prezentacji “Lekcje w sieci: Prawo zachowania masy” (SLAJDY 4-8)
<https://lekcjewsieci.pl/wp-content/uploads/2020/03/Lekcje-w-sieci-PRAWO-ZACHOWANIA-MASY-SP-klasa-7.pdf>
 - Sformułowanie problemu: czy masa substratów zmienia się podczas reakcji chemicznej? Dyskusja dotycząca problemu.
 - Rozwiązanie karty nr 1. Sformułowanie tematu i zapoznanie się z celami lekcji.
- b) część właściwa
 - Prezentacja doświadczenia <https://docwiczenia.pl/kod/C7Y8G6>
 - Samodzielne opisanie doświadczenia przez uczniów (zwrócenie uwagi na elementy konieczne do prawidłowego opisu doświadczenia: tytuł doświadczenia, schemat aparatury, obserwacje i wnioski)
 - Sprawdzenie poprawności wykonania zadania (możliwość wyświetlenia i wspólnego uzupełnienia karty doświadczenia
<https://www.liveworksheets.com/3-gs103533ce>)
 - Dyskusja na temat wyników
 - Sformułowanie i zapisanie prawa zachowania masy
 - Przedstawienie sposobu rozwiązywania zadań rachunkowych z zastosowaniem prawa zachowania masy
<https://moje.epodreczniki.pl/dolacz/722289>
 - Samodzielne rozwiązywanie zadań przez uczniów i sprawdzanie poprawności wykonania (zadania z podręcznika str. 150)
- c) część podsumowująca
 - Sprawdzenie czy uczniowie potrafią podać treść prawa zachowania masy i zastosować to prawo w zadaniach rachunkowych poprzez wspólne rozwiązanie zadań utrwalających
<https://moje.epodreczniki.pl/a-shared-owner/DR9iCuWHH/1EmvxxgX>
 - Podanie pracy dodatkowej dla uczniów chętnych: Doświadczenie 2 z dziennika laboratoryjnego <https://www.liveworksheets.com/3-gs103533ce>
 - Ankieta ewaluacyjna dla uczniów: formularz ankiety w formie papierowej (karta nr 2) lub online
https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=uTBTmxuhR0KiUXDbm33-v2ZYlj_mdKBEhfR8YSobRqBUQzhBTjZBUTgwSjhIWVUV0RTVEY5Vkl4WS4u



Projekt „Akademia sukcesu” został współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020.

KARTA nr 1

Rozpocznij od litery oznaczonej kolorem czerwonym i poruszaj się zgodnie z kierunkiem i zwrotem strzałek. Ułożone kolejno litery utworzą hasło – temat dzisiejszej lekcji.

A			B		A	S			
	N	J		M	D		Y	A	
L		M			N		C		P
	D	A	B	K		Y		I	
C	I		I		A	W		O	B
	N	F	C	R			O	N	
	A		B	P	Y			G	K
	G	W			P	E	Z		
H			O	K		A		C	
		B		H	C		H		

↑	↗	→	↘	↓	↓	↙	↙	←	↖	↖	↖	↑	↑	↗	↗	↗	↗	→	↘

KARTA nr 2

Podziel się ze mną opinią o dzisiejszej lekcji.

1. Czy lekcja była ciekawa?

☐tak ☐nie ☐nie mam zdania

2. Czy atmosfera na lekcji sprzyjała pracy?

☐tak ☐nie ☐nie mam zdania

3. Czy zrozumiałeś realizowane treści

☐tak ☐nie ☐nie mam zdania

4. Czy sposób prowadzenia lekcji odpowiadał Ci?

☐tak ☐nie ☐nie mam zdania

5. Czy byłeś/byłaś zaangażowany/zaangażowana w pracę na lekcji?

☐tak ☐nie ☐nie mam zdania

6. Co Cię najbardziej zainteresowało podczas dzisiejszego spotkania?

Dziękuję za opinię :)