

Lekcja:Enter

Autor/autorka:

Agata Wiśniewska

1. Etap edukacyjny i klasa:

- szkoła ponadpodstawowa - liceum - klasa II

2. Przedmiot:

- chemia

3. Temat zajęć:

Właściwości fizyczne i chemiczne benzenu. Zastosowanie benzenu.

4. Czas trwania zajęć:

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu:

6. Uzasadnienie zastosowania technologii:

7. Cel ogólny zajęć:

Poznanie właściwości fizycznych i chemicznych benzenu. Zastosowanie benzenu w życiu codziennym.

8. Cele szczegółowe zajęć:

- Uczeń opisuje właściwości fizyczne benzenu.
- Uczeń omawia i pisze reakcje jakim ulega benzen.
- Uczeń wyjaśnia dlaczego benzen nie reaguje z wodą bromową i roztworem manganianu (VII)potasu.
- Uczeń pisze reakcje spalania benzenu w zależności od dostępności tlenu.
- Uczeń podaje zastosowanie i występowanie benzenu i jego pochodnych w życiu codziennym.

9. Metody i formy pracy:

Praca w grupach, dyskusja, obserwacja, krzyżówka lub quiz

10. Środki dydaktyczne:

Zasoby multimedialne (film), aplikacja nearpod, e-podręcznik, podręcznik To jest chemia 2 (chemia organiczna).

11. Wymagania w zakresie technologii:

Komputer, laptop, smartfon z dostępem do internetu; słuchawki.

12. Przebieg zajęć:

1

Aktywność nr 1

Temat:

Wprowadzenie do tematu.

Czas trwania:

10 minut

Opis aktywności:

Powitanie, czynności organizacyjne (sprawdzenie frekwencji).

Przypomnienie wiadomości z poprzedniej lekcji.

Uczniowie odpowiadają na pytania utworzone w aplikacji nearpod.

<https://share.nearpod.com/CfnTjEdUleb>

Aktywność nr 2

Temat:

Badanie właściwości fizycznych i chemicznych benzenu. Zastosowanie benzenu.

Czas trwania:

25

Opis aktywności:

Oglądanie filmu ze strony wydawnictwa Nowa Era

<https://dlanauczyciela.pl/zasob/206077,film-6-badanie-wlasciwosci-benzenu.mp4>

Wspólne z uczniami omówienie obejrzanego filmu.

Pisanie reakcji benzenu z bromem w obecności katalizatora (reakcja substytucji).

Aktywność nr 3

Temat:

Podsumowanie wiadomości .

Czas trwania:

7 minut

Opis aktywności:

Quiz na platformie nearpod.

<https://share.nearpod.com/RCK2WNGHQbb>

Aktywność nr 4

Temat:

Zadanie pracy domowej .

Czas trwania:

3 minuty

Opis aktywności:

<https://epodreczniki.pl/b/jak-zbudowana-jest-czasteczka-benzenu/PkDm36mep>

Na podstawie informacji zawartych w e-podreczniku zapoznaj się z praktycznym wykorzystaniem benzenu i jego pochodnych w życiu. Skorzystaj z w/w linku.

13. Sposób ewaluacji zajęć:

https://forms.office.com/Pages/DesignPage.aspx?auth_pvr=OrgId&auth_upn=agatawisniewska%40lo2kopernik.onmicrosoft.com&origin=OfficeDotCom&lang=pl-PL&route=Start#FormId=Kz9tZFhVBk-SQKJPIjrlp6Xm_XZPa_JHpFSOwf-0CPNUODhFOUJSMUVZQUtCREs0Q0pOUFQ0T0JCQi4u&Preview=%7B%22PreviousTopView%3A%22%2C%22ViewModelIndex%3A0%7D&TopView=Preview

14. Licencja:

CC0 1.0 Universal - Przekazanie do Domeny Publicznej.

Przejdź do opisu licencji

15. Wskazówki:

16. Materiały pomocnicze:

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej:

Tak

18. Forma prowadzenia zajęć:

Zdalna lub stacjonarna