Autor/autorka

Beata Radwan

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła podstawowa - klasa VIII

2. Przedmiot

- fizyka

3. Temat zajęć:

Fale mechaniczne

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Temat odpowiedni do realizacji zarówno w formie online jak i w szkolnej ławce. Zgodny z podstawa programową.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

- ułatwienie i uatrakcyjnienie pracy własnej - wzbogacenie warsztatu pracy - wdrażanie uczniów do efektywnego poszukiwania informacji - szybki przepływ informacji

7. Cel ogólny zajęć

Powstawanie fal mechanicznych.

8. Cele szczegółowe zajęć

1. Uczeń definiuje pojęcie fali mechanicznej.
2. Uczeń potrafi wymienić 4 wielkości fizyczne opisujące falę mechaniczną.
3. Uczeń potrafi wyszukać w tekście właściwości fali mechanicznej.

9. Metody i formy pracy

metoda - klasyczna metoda problemowa
forma - praca indywidualna

10. Środki dydaktyczne

- tablety, smartfony
- aplikacje i zasoby sieci - Kahoot, LearningApps, Akademia Khana, Canva, Mentimeter;

11. Wymagania w zakresie technologii

Zajęcia prowadzone zdalnie - własny sprzęt - komputery, tablety, smartfony

12. Przebieg zajęć

Czynności wstępne i organizacyjne

1. Czynności organizacyjne.
2. Uczniowie zapisują podany temat lekcji.
3. Krótka powtórka zagadnień z poprzedniej lekcji.

Aktywność nr 1

Temat:

doświadczenie

Czas trwania

12

Opis aktywności

Wspólnie oglądamy film:

https://www.youtube.com/watch?v=4LKzKRGlQgU

Film przedstawia powstawanie fali mechanicznej. Będą doświadczenia fizyczne, eksperymenty i obliczenia.

Aktywność nr 2

Temat

refleksja

Czas trwania

10

Opis aktywności

Uczniowe odpowiadają na pytania, podnoszącłapkę w górę:

Co Ci się podobało w tym fimie?
Który fragment filmu najbardziej przykuł Twoją uwagę?

Szanujemy wypowiedzi innych. Wyrażamy swoje zdanie.

Aktywność nr 3

Temat

wiedza

Czas trwania

5

Opis aktywności

Uczniowie zapoznają się z infomacjami zebranymi na infografice. Drukują i umieszczają w zeszycie jako notatkę.

https://www.canva.com/design/DAE3yG7_eqQ/StI0I8YQYKxwwfMMvYY8qw/view?utm_content=DAE3yG7_eqQ&utm_car

Aktywność nr 4

Temat

zastosowanie

Czas trwania

8

Opis aktywności

Uczniowie przygotowują swoje telefony. Wchodzą na stronę kahoot.it. Rozwiązują zaproponowany test.

https://play.kahoot.it/v2/lobby?quizId=ec1af0de-4eff-4ed1-806d-baf47760d56d

Podsumowanie lekcji

Na lekcji omówiliśmy powstawanie fal mechanicznych a także zdefiniowaliśmy pojęcie fali. Poznaliśmy, jakie ma właściwości, jakie wielkości ją opisują oraz jaki jest związek pomiędzy drganiami i falami.

13. Sposób ewaluacji zajęć

N zakończenie lekcji uczniowie klikają w udostępniony link.

https://www.menti.com/ra5y6b1eck

Tym sposobem kończymy zajęcia.

14. Licencja

CC BY-NC-SA 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe. Przejdź do opisu licencji

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

Podczas lekcji można skorzystać również z innych aplikacji, np LearningApps, Quizizz, padlet, jamboard

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej: Nie
18. Forma prowadzenia zajęć: zdalna

Fundusze Europejskie Polska Cyfrowa
Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
orange Fundacja
FRSI FUNDACJA ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO
INSTYTUT SPRAW PUBLICZNYCH