**Nauczanie dwujęzyczne**

**mgr Monika Satoła**

**biologia, chemia, fizyka**

**Jak wygląda nauka w klasie dwujęzycznej?**

Nauczanie dwujęzyczne to metoda kształcenia, polegająca na tym,
że prócz intensywnej nauki języka obcego również wybrane przedmioty nauczane są w języku polskim i obcym. Nauczanie dwujęzyczne nie oznacza wprost nauczania w języku obcym. W klasach dwujęzycznych na lekcje obcojęzyczne stanowią zwykle około 30-50% czasu przewidzianego na naukę danego przedmiotu, pamiętając o tym iż równolegle musi być realizowana postawa programowa danego przedmiotu. Wynika to z faktu, że uczniowie klas dwujęzycznych są zobowiązani do napisania egzaminu ósmoklasisty w języku ojczystym. O proporcjach między językami i formie decyduje nauczyciel, uzależniając to od poziomu wiedzy uczniów. Prowadzenie przedmiotów dwujęzycznie ma wiele zalet i znajduje zastosowanie praktyczne w kontaktach  zagranicznych. Podczas zajęć, młodzież przyswaja różnego rodzaju treści w bardzo naturalnych sytuacjach, obcuje z językiem, poznaje bogaty zasób słownictwa. Poznane słownictwo daje uczniom przygotowanie do swobodnego i świadomego uczestnictwa w życiu społecznym na poziomie międzynarodowym.

***W czasie nauki w klasie dwujęzycznej uczniowie:***

* realizują treści podstawy programowej
* doskonalą swoje umiejętności dzięki zwiększonej liczbie godzin języka angielskiego
* uczestniczą w przedmiotach niejęzykowych prowadzonych
 w języku polskim i angielskim.

**Dlaczego warto uczyć się w klasie dwujęzycznej?**

Nauczanie dwujęzyczne promowane jest w całej Europie od wielu lat, bowiem taka metoda sprzyja szybszemu i lepszemu opanowaniu przez uczniów języka obcego. Młodzież przyswaja różnego rodzaju treści w bardzo naturalnych sytuacjach, obcuje z językiem, poznaje słownictwo w szerszym zakresie, ma więcej możliwości na posługiwanie się nim.

**W naszej szkole dwujęzycznie nauczane są następujące przedmioty ścisłe:**

* biologia
* chemia
* fizyka
* matematyka

**Sposoby realizacji nauczania dwujęzycznego na lekcjach biologii, fizyki i chemii:**

* Uczniowie korzystają zarówno z polskojęzycznych podręczników jak i materiałów
 w języku angielskim, przygotowanych przez nauczyciela.
* Lekcje wzbogacane są o słownictwo techniczne wykorzystywane na danej lekcji, czy w danym dziale, który jest aktualnie omawiany. Uczniowie mają możliwość poszerzenia zakresu terminologii w języku obcym o słownictwo fachowe.
* Poznają konstrukcje językowe charakterystyczne dla języka naukowego.
* Uczniowie wykonują ćwiczenia utrwalające znajomość słownictwa w postaci ćwiczeń i kart pracy, które są autorskimi opracowaniami nauczyciela prowadzącego zajęcia.
* Uczniowie korzystają z anglojęzycznych filmów edukacyjnych, na bazie których rozwiązują przygotowane zadania, teksty z luką itp.
* Prowadzą oraz opisują doświadczeń biologiczne, chemiczne, opisują zjawiska fizyczne z wykorzystaniem języka angielskiego.
* Tworzą modele przestrzenne wykorzystując do ich opisu język angielski.
* Rozwiązują zagadnienia istotne dla przedmiotów ścisłych w języku obcym
np. interpretacja wykresu, analiza schematów, analiza tabeli, formułowanie wniosków.
* Uczą się prezentować dane swoich obserwacji i doświadczeń wykorzystując metodę naukową.
* Samodzielnie wyszukują, selekcjonują i wykorzystują informacji pochodzących
ze źródeł anglojęzycznych.
* W trakcie lekcji wykorzystywane są również narzędzia TiK.
* Analizują teksty z anglojęzycznych czasopism naukowych.
* Uczniowie pracują w zespołach, gdzie wspólnie rozwiązują zadania z jednego działu. Mogą wówczas dzielić się swoją wiedzą przy ustalaniu odpowiedzi.
* Znajomość słownictwa sprawdzana jest również podczas kartkówek czy
na sprawdzianach (krótkie zadania językowe oprócz obowiązującego materiału
 z danego działu w j. polskim).

**Uczniowie podczas lekcji biologii, chemii i fizyki:**

1. rozwijają zdolności językowych,
2. mają zapewniony większy kontakt z językiem obcym,
3. nabywają łatwości opanowania języka obcego w mowie i piśmie,
4. rozwijają swoje zainteresowania oraz kreatywności,
5. kształtują kompetencje kluczowe i miękkie,
6. poznają przedmioty ścisłe z innej perspektywy,
7. elementy języka angielskiego wzbogacają i urozmaicają zajęcia,
8. mają zwiększoną motywację i chęci do nauki.

**Podczas lekcji fizyki w klasie dwujęzycznej uczniowie zapoznają się
 z podstawowymi pojęciami z następujących działów:**

1. w klasie VII :
2. Measurements and impacts.
3. Properties and structure of matter.
4. Hydrostatics and aerostatics.
5. Kinematics.
6. Dynamics.
7. Work, power, energy.
8. Thermodynamics.
9. w klasie VIII:
10. Electrostatics.
11. Electric current.
12. Magnetism.
13. Vibrations and waves.
14. Optics.

**Podczas lekcji biologii w klasie dwujęzycznej uczniowie zapoznają się
 z podstawowymi pojęciami z następujących działów:**

1. w klasie VII:
2. Biology - science of life.
3. The skin - the body's shell.
4. The bones and muscles system.
5. The digestive system.
6. The circulatory system.
7. The respiratory system.
8. The excretory system.
9. The neuro-hormonal regulation.
10. The sensory of organs.
11. The human reproductive system and development.
12. The internal balance of the body.
13. w klasie VIII:
14. Genetics
15. Evolution of life
16. Ecology
17. IV. Humans and the Environment

**Podczas lekcji chemii w klasie dwujęzycznej uczniowie zapoznają się
z podstawowymi pojęciami z następujących działów:**

1. w klasie VII:
2. Substances and their transformations.
3. Air components and types of transformations which are.
4. mponents of air and types of changes they undergo.
5. Atoms and molecules.
6. Joining of atoms. Chemical equations.
7. Water and aqueous solutions.
8. Oxides and hydroxides.
9. w klasie VIII:
10. Acids.
11. Salts.
12. Carbon-hydrogen compounds.
13. Derivatives of hydrocarbons.
14. Biological substances.

Uwagi:

W trakcie nauczania dwujęzycznego planowane są dwujęzyczne projekty edukacyjne, w którym uczniowie będą prezentować zagadnienie posługując się językiem angielskim , uczniowie będą mieli szansę również pracować
z anglojęzycznymi opisami doświadczeń i przeprowadzać proste eksperymenty oraz doświadczenia, język angielski używany będzie do opisu oraz wnioskowania. Przewiduje się również pracę z filmami anglojęzycznymi nawiązującymi do omawianych zagadnień.

Sposób realizacji dwujęzyczności na lekcjach biologii, chemii i fizyki
w dużej mierze zależeć będzie od stopnia opanowania języka oraz
 od kreatywności i potrzeb uczniów.