

| |
|--|
| Projekt RPLU.12.02.00-06-0019/16 |
| PROGRAM REALIZACJI ZAJĘĆ: |
| Zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze – Genetyka gr.1 |

| | |
|---|---|
| Miejsce realizacji zajęć | Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej w Białej Podlaskiej ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 36 |
| Imię i nazwisko prowadzącego zajęcia | IWONA MAJ |
| Ilość godzin ogółem | 30 |
| Cele edukacyjne | <ul style="list-style-type: none"> • Pogłębianie rozumienia podstaw działania własnego organizmu. • Kształtowanie postawy odpowiedzialności za zdrowie swoje i innych. • Rozumienie zależności człowieka od środowiska i wpływu człowieka na środowisko. |

| Plan nauczania | | | |
|-----------------------|--|--|-----------------------------------|
| Lp. | Temat zajęć edukacyjnych | Treści realizowane w ramach poszczególnych zajęć edukacyjnych | Ilość godzin dydaktycznych |
| 1 | Kwas DNA nośnikiem Informacji genetycznej | 1.Informacja genetyczna 2.DNA nośnik informacji genetycznej 3.Budowa i struktura DNA 4.Modele replikacji 5.Etapy i przebieg replikacji 6.Znaczenie replikacji 7. Lokalizacja DNA u organizmów 8.Rodzaje DNA | 5 |
| 2 | Gen-podstawowa jednostka dziedziczności Podstawowe zasady dziedziczenia | 1.Gen jako podstawowa jednostka dziedziczności 2.Definicje genu 3.Geny prokariotów i eukariotów 4.I i II prawo Mendla 5.Teoria Tomasza Morgana 6.Mapowanie genów | 5 |
| 3 | Kod genetyczny i jego cechy. Synteza białka | 1.Kod genetyczny 2.Cechy kodu 3.Tabela kodu 4.Budowa RNA 5. Rodzaje i funkcje RNA 1.Sposoby aktywacji genów 2.Transkrypcja 3.Rola rybosomów 4.Rola aparatu translacyjnego 5.Translacja 6.Znaczenie biologiczne transkrypcji i translacji | 5 |

„Dobra szkoła – lepsza przyszłość”

Biuro projektu: Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej
w Białej Podlaskiej tel/fax 833436606
e-mail: projekttdslp@gmail.com



| | | | |
|--------------|---|---|-----------|
| 4 | Mutacje i czynniki mutagenne. | 1.Definicja i klasyfikacja mutacji 2.Przyczyny mutacji i czynniki mutagenne 3.Skutki mutacji 4.Znaczenie mutacji w ewolucji | 5 |
| 5 | Choroby dziedziczne człowieka Badania i diagnostyka chorób dziedzicznych | 1.genetyczne podłoże cech człowieka 2.Choroby wywołane zmianami DNA w chromosomach płci : hemofilia, daltonizm 3.Choroby wywołane mutacjami genowymi: anemia sierpowata, płasawica Huntingtona, albinizm 4.Choroby wywołane zmianami genomowymi: zespół Downa, Turnera 5.Diagnostyka chorób dziedzicznych -analiza rodowodowa -analiza kariotypu płodu -testy DNA płodu -testy pourodzeniowe 6.Rola poradnictwa genetycznego | 5 |
| 6 | Znaczenie genetyki dla zdrowia i życia człowieka | 1.Żywność modyfikowana genetycznie 2.Znaczenie genetyki dla człowieka w medycynie: -terapię genowe -produkcja szczepionek i leków -wykorzystanie organizmów transgenicznych i klonowanych do tworzenia ludzkich tkanek oraz organów do przeszczepów - w sądownictwie: -„odcisk palca DNA” -ustalanie pokrewieństwa | 5 |
| Razem | | | 30 |

Pomoce dydaktyczne i sprzęt wykorzystywany podczas zajęć:

- projektor
- tablice dydaktyczne
- zeszyt ćwiczeń

„Dobra szkoła – lepsza przyszłość”

Biurowisko projektu: Zespół Szkół Zawodowych nr 1 im. Komisji Edukacji Narodowej
w Białej Podlaskiej tel/fax 833436606
e-mail: projekttdslp@gmail.com