

## WAKACYJNE PRZYGOTOWANIA DO OLIMPIADY BIOLOGICZNEJ

Termin	Zadanie szczegółowe	Ilość godzin	Miejsce realizacji
16.08.2019	<p>Zapoznanie uczestników z metodami efektywnego, szybkiego uczenia się i robienia notatek przyjaznych mózgowi, z materiałów źródłowych przed Olimpiadą Biologiczną.</p> <p>Wspólna analiza regulaminu Olimpiady Biologicznej (terminy, forma) i kryteriów wykonania pracy badawczej (rozmiar, wygląd, literatura, tematyka). Analiza literatury niezbędnej do przygotowania się do Olimpiady Biologicznej.</p>	4 h	Sala wykładowa, pomoce dydaktyczne i materiały źródłowe zapewnione przez prowadzącego zajęcia.
17.08.2019	<p>Warsztaty eksperymentalne prowadzone metodą IBSE, dotyczące biochemii, enzymologii, fizjologii roślin, fermentacji, mające na celu wprowadzenie uczestników w metodę naukową, zgodnie z zaleceniami KG OB.</p> <p>Ćwiczenie umiejętności formułowania problemów badawczych – DOCIEKANIE. Formułowanie hipotez, ustalania zmiennych zależnych i niezależnych, prób kontrolnej i badawczej – PROJEKTOWANIE EKSPERYMENTU. Przeprowadzanie doświadczenia lub celowej obserwacji oraz analiza i interpretacja danych – TESTOWANIE. OCENA BADAŃ-kształtowanie umiejętności wyciągania wniosków, powtórne testowanie.</p>	4h	Sala warsztatowa, pomoce dydaktyczne zapewnione przez prowadzącego zajęcia.
18.08.2019	<p>Warsztaty terenowe prowadzone metodą IBSE dotyczące badań statystycznych. Przeprowadzanie celowych obserwacji. Nauka sposobów analizowania wyników badań statystycznych, na podstawie modelu DOCIEKANIA, PROJEKTOWANIA OBSERWACJI CELOWANEJ, TESTOWANIA I OCENY BADAŃ.</p> <p>Na koniec pracy warsztatowej i pracy w terenie, zakłada się, że każdy uczestnik będzie miał pomysł na swoją olimpijską pracę badawczą.</p>	4h	Zajęcia w terenie, pomoce dydaktyczne zapewnione przez prowadzącego zajęcia.

19.08.2019	<p>Laboratorium dotyczące części praktycznej zawodów III stopnia, na którą składają się cztery pracownie: zoologiczna, botaniczna, filogenetyczno-statystyczna oraz biologii molekularnej i biochemii.</p> <p>Statystyka matematyczna niezbędna przy opracowywaniu wyników prac badawczych na Olimpiadę Biologiczną. Zasady opracowywania wyników badań, zgodnie z zaleceniami Komitetu Głównego Olimpiady Biologicznej. Sposoby przedstawiania wyników pracy eksperymentalnej. Rozwiązywanie zadań dotyczących metody naukowej.</p>	4h	<p>Sala warsztatowa, pomoce dydaktyczne zapewnione przez prowadzącego zajęcia.</p>
20.08.2019	<p>Zapoznanie uczestników obozu z zasadami wykonywania prezentacji - plakatu pracy badawczej na OB. – rozmiary i zawartość modułów. Przedstawienie możliwości technologii informacyjno-komunikacyjnej, przedstawienie oprogramowania komputerowego wykorzystywanego do analizy, interpretacji i opracowywania wyników. Analiza i rozwiązywanie testów OB na poziomie szkolnym i okręgowym.</p>	4h	<p>Sala warsztatowa, pomoce dydaktyczne zapewnione przez prowadzącego zajęcia.</p>
21.08.2019	<p>Analiza i rozwiązywanie testów OB na poziomie szkolnym i okręgowym. Wykorzystanie niezbędnej literatury, wykonywanie notatek z literatury. Wskazanie myślenia naukowego i biologicznego.</p>	4h	<p>Sala wykładowa, pomoce dydaktyczne zapewnione przez prowadzącego zajęcia.</p>
22.08.2019	<p>Analiza i rozwiązywanie zadań części praktycznej zawodów III stopnia, na którą składają się cztery pracownie: zoologiczna, botaniczna, filogenetyczno-statystyczna oraz biologii molekularnej i biochemii. Rozwiązywanie testów z poziomu centralnego, z wykorzystaniem niezbędnej literatury.</p>	4 h	<p>Sala warsztatowa, pomoce dydaktyczne zapewnione przez prowadzącego zajęcia.</p>