ARKUSZ RECENZJI PRACY BADAWCZEJ UCZESTNIKA OLIMPIADY BIOLOGICZNEJ
Imię i nazwisko uczestnika: Mateusz Piętak
Tytuł pracy: Wpływ pH wody i stężenia chlorku sodu na intensywność fotosyntezy moczarki kanadyjskiej (Elodea canadensis Michx.)

Imię i nazwisko recenzenta: Monika Bojko
Macierzysta jednostka recenzenta: Zakład Fizjologii i Biochemii Roślin, Wydział Biochemii Biofizyki i Biotechnologii, Uniwersytet jagielloński

I. Poprawność pracy Dla każdego z kryteriów można przyznać 0-2 punkty. 2 pkt. = nie ma zarzutów co do jakości i poprawności danego aspektu pracy. 1 pkt. = praca zawiera uchybienia pod względem danego kryterium. Recenzent podaje uzasadnienie odjęcia punktu. 0 pkt. = praca pod względem danego kryterium zawiera istotne braki i błędy. Recenzent podaje uzasadnienie odjęcia punktów.		**Punktacja**
Tematyka pracy		
1.	Zgodność treści plakatu z tematem	2
2.	Poprawność streszczenia	2
3.	Prawidłowe uzasadnienie podjęcia badań	2
4.	Właściwie sformułowany cel badań/problem badawczy	1
Uzasadnienie odjęcia punktów względem wartości maksymalnej: Cel przedstawiono poprawnie ale zbyt ogólne stwierdzeni „ zakres tolerancji ekologicznej moczarki „ a sugeruje, że badano nie tylko jasną fazę fotosyntezy.		
Materiały i metody pracy		
5.	Prawidłowy dobór i opis materiału badawczego (obiektu, terenu badań)	2
6.	Właściwy dobór parametrów mierzonych lub cech obserwowanych w badaniu	2
7.	Prawidłowy plan badania umożliwiający wnioskowanie na podstawie zebranych danych (np. dobór prób, sposób próbkowania, reprezentatywność próby, odpowiedni czas trwania badania)	2
8.	Prawidłowy sposób rejestracji danych, w tym dobór sprzętu, narzędzi i technik pomiarowych i obserwacyjnych	2
9.	Opis materiałów i metod pracy umożliwiający ocenę wyników	2
Uzasadnienie odjęcia punktów względem wartości maksymalnej:		

Autor jako warunki kontrolne dobrał próbę bez soli ale o pH =7 (pH obojętne). Jeżeli pH „mieszaniny wodnej” było bliskie pH obojętnemu , może lepiej było pozostawić pH bez zmian a nie dodawać kwasku cytrynowego. Zazwyczaj pH reguluje się kwasami i zasadami takimi jak HCl, KOH, NaOH, dlatego zastanawia mnie czy brak dostępności np. HCl lub NaOH było powodem wybrania etyloaminy lub kwasku cytrynowego jako regulatorów pH, czy był inne przesłanki takiego wyboru, czego autor nie uzasadnił.		
Wyniki		
10.	Właściwy opis i opracowanie wyników	2
11.	Właściwe przedstawienie danych - dobór i poprawność merytoryczna tabel, schematów i wykresów (w tym ich samoobjaśnialność)	1
12.	Poprawność podstawowej analizy statystycznej wyników uwzględniająca przynajmniej obliczenie średnich lub median oraz odchyleń standardowych lub miar zmienności* (jeśli praca nie wymaga analizy statystycznej danych – należy wykreślić to kryterium punktacji)	2
Uzasadnienie odjęcia punktów względem wartości maksymalnej: Nieprecyzyjne podpisy tabel i wykresów lub ich brak (opis tylko w tekście). *Należy podać uzasadnienie zakwalifikowania pracy jako **niewymagającej analizy statystycznej danych** (uzasadnienie wykreślenia tego kryterium punktacji):		
Prowadzenie dyskusji i wnioskowanie		
13.	Poprawność interpretacji uzyskanych wyników	1
14.	Poprawność dyskusji prowadzonej w odniesieniu do wyników własnych i danych literaturowych	1
15.	Wnioski prawidłowo sformułowane i uprawnione	2
Uzasadnienie odjęcia punktów względem wartości maksymalnej: Autor analizuje otrzymane wyniki ale bez próby ich interpretacji jak również nie odnosi się do danych literaturowych.		

Spójność i forma pracy		
16.	Właściwie cytowana literatura oraz prawidłowe merytorycznie odniesienia literaturowe w tekście	2
17.	Poprawny układ pracy	2
18.	Poprawny język i słownictwo naukowe	1
Uzasadnienie odjęcia punktów względem wartości maksymalnej w części **Spójność i forma pracy**: Język zbyt „luźny” jak na publikację naukową, nieliczne literówki.		
II. Szczególne walory pracy W tej części recenzent może przyznać maksymalnie 8 punktów.		
Ocenie podlegać mogą przykładowo takie walory pracy, jak: • Praca twórcza, prezentująca oryginalne podejście autora/ki do badanego zagadnienia. • Praca o szczególnej wartości badawczej – np. dotycząca nierozwiązanego do tej pory problemu badawczego, wnosząca wkład w rozwój badań podstawowych lub aplikacyjnych. • Praca zawierająca pogłębioną analizę statystyczną z uwzględnieniem poprawnych testów statystycznych. • Praca przedstawiająca szczególne zaangażowanie autora/ki. • Wyniki pracy niosą wartość dla środowiska lokalnego i/lub społeczności lokalnej.		**Punktacja** **2**
Uzasadnienie przyznania punktów za kryteria dodatkowe oraz wskazanie mocnych stron pracy: Praca pokazująca oryginalne i wielostronne, praktyczne podejście do wybranego tematu badawczego mimo, że zaplanowane doświadczenia były bardzo proste.		
Sumaryczna liczba punktów		**33/44 pkt.**