

## POMORSKA LIGA ZADANIOWA ZDOLNI Z POMORZA

Konkurs dla uczniów klas VII i VIII szkoły podstawowej oraz gimnazjów województwa pomorskiego w roku szkolnym 2018/2019

Etap II – powiatowy

Przedmiot: BIOLOGIA

### Instrukcja dla rozwiązującego.

1. Wszystkie rozwiązania zapisz kolejno w **jednym pliku pdf**:
  - czcionka Times New Roman 12 pkt; interlinia 1,5; marginesy standardowe
2. Rozwiązując wszystkie zadania:
  - pracuj samodzielnie;
  - zapoznaj się z kryteriami oceniania;
  - pisz konkretnie, zwięźle i na temat;
  - zadbaj, by Twój język był precyzyjny i zrozumiały;
  - postaraj się, żeby Twoje rozwiązania były oryginalne;
  - pamiętaj o limicie stron;
  - plik z rozwiązaniami swoich zadań podpisz: **Nazwisko\_Imię\_Miejscowość**; nie stosuj polskich znaków w nazwie pliku;
  - **Uwaga**: plik nie może zawierać więcej niż **5 stron (razem ze zdjęciami)**, przy zachowaniu ww. formatowania.
3. Za rozwiązanie pięciu zadań możesz uzyskać maksymalnie 50 pkt.
4. Kryteria oceniania dotyczące **wszystkich zadań**:
  - zgodność z poleceniem lub tematem;
  - poprawność pracy pod względem merytorycznym (rzeczowym);
  - spójność wypowiedzi i logiczny układ treści;
  - właściwy styl i poprawność językowa, przejrzystość i estetyka wykonania;
  - piśmiennictwo – podanie źródeł wykorzystanych informacji.

**Życzymy powodzenia!**

### Zadanie 1. (0 – 10pkt)

W artykule „Ziemniak w roli głównej” z cyklu Laboratorium (Wiedza i Życie nr 11/2018) przedstawiono pięć prostych doświadczeń.

**Zaplanuj i przeprowadź doświadczenie, inne niż opisane w artykule, ale z „ziemniakiem w roli głównej”. Cel tego doświadczenia ustal samodzielnie.**

Uwzględnij:

- problem badawczy i hipotezę;
- próbę badawczą i kontrolną;
- warunki i przebieg doświadczenia;
- metodę uzyskania wyników;
- przedstawienie wyników;
- wnioski.

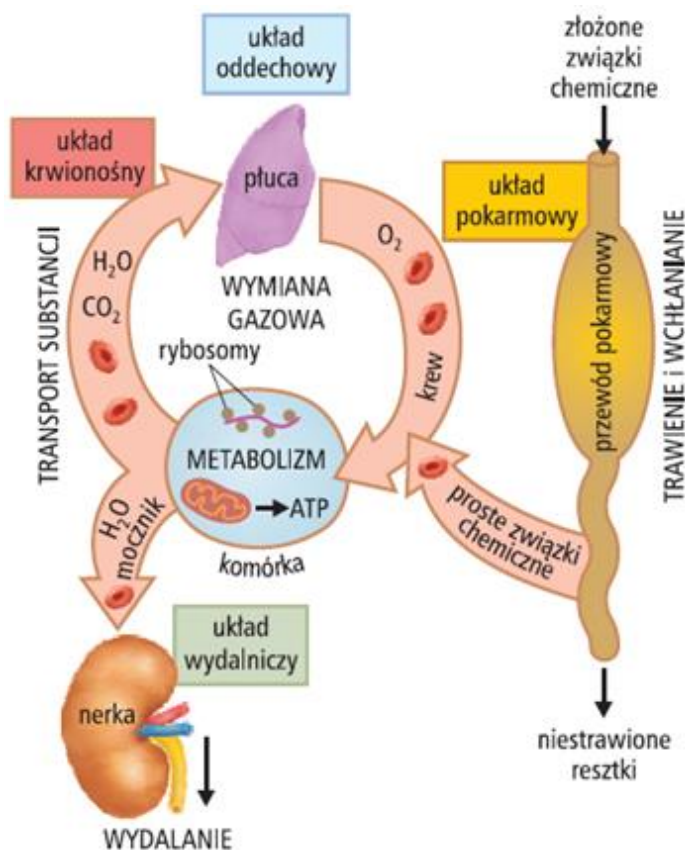
Do opisu możesz dołączyć zdjęcia dokumentujące przeprowadzone doświadczenie.

#### **Dodatkowe kryteria oceny Zadania 1.**

- poprawność sformułowania problemu badawczego i hipotezy;
- trafność doboru zastosowanych metod;
- poprawność wykonania, rzetelność przeprowadzonych badań;
- sposób przedstawienia wyników – ich czytelność i przejrzystość;
- poprawność interpretacji i wnioskowania;
- oryginalność przyjętych rozwiązań.

## Zadanie 2. (0 – 10pkt)

Poniżej, na schematycznym rysunku, przedstawiono współdziałanie różnych układów narządów dla prawidłowego funkcjonowania każdej komórki i organizmu jako całości.



Na podstawie; Gąsińska B., Kofta W., Kropiowska T., Kukier-Wyrwicka M., Sobolewska-Łącka M., Zalewska E., *Biologia, Poznać, zrozumieć* (2008) Warszawa, WSiP

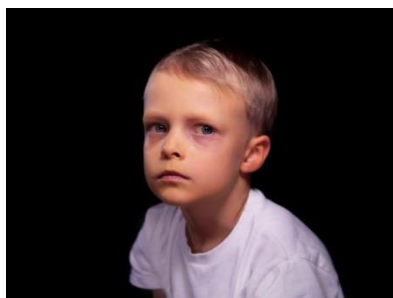
**Ułóż 10 zadań (w formie pytań lub poleceń), dotyczących procesów i zależności przedstawionych na schemacie. Postaraj się, żeby Twoje pytania/polecenia były różnorodne oraz, żeby sprawdzały różne umiejętności (porównywanie, wyjaśnianie, wykazanie zależności itp.), a nie ograniczały się tylko do prostego odczytania informacji.**

### Dodatkowe kryteria oceny Zadania 2.

- różnorodność sprawdzanych elementów wiedzy – wiadomości i umiejętności.

### Zadanie 3. (0 – 10pkt)

Na Halloween 2018 na jednym z portali internetowych pojawiła się zachęta, żeby „ucharakteryzować dzieci na choroby, które mogą wrócić, jeżeli obowiązkowe szczepienia zostaną zniesione”.



Strój WZW B



Strój gruźlicy



Strój odry

Foto: Dorota Freaks

Źródło: <https://noizz.pl/lifestyle/w-halloween-przebierz-dzieci-za-choroby-ktore-dzieki-antyszczepionkowcom-moga-wrocic/3n5p1sm>

**a. Przedstaw swoje zdanie na temat: „Czy akcję przebierania dzieci za choroby zakaźne, warto rozpropagować jako skuteczny sposób zwalczania ruchów antyszczepionkowych, np. w czasie karnawału?”. Swoje zdanie uzasadnij jednym argumentem.**

**b. Niezależnie od zaprezentowanego stanowiska, przedstaw swój pomysł na kampanię społeczną „STOP ANTYSZCZEPIONKOWCOM”.**

#### Dodatkowe kryteria oceny Zadania 3.

- sformułowanie tezy i merytorycznie poprawnego argumentu;
- oryginalność pomysłu kampanii.

#### Zadanie 4. (0 – 10pkt)

Raki należą do typu stawonogów (*Arthropoda*) gromada skorupiaki. W Polsce występują cztery gatunki raków:

- Rak szlachetny (*Astacus astacus*);
- Rak błotny (*Astacus leptodactylus*);
- Rak pręgowaty (amerykański) (*Orconectes limosus*);
- Rak sygnałowy (*Pacifastacus lenisculus*).

Pierwsze dwa, czyli rak szlachetny i rak błotny, objęte są częściową ochroną gatunkową, a rak szlachetny został wpisany do Światowej Czerwonej Księgi Zwierząt Ginących i Zagrożonych. Dwa pozostałe gatunki: rak amerykański i rak sygnałowy, to przybysze zza oceanu. Oba gatunki, wywodzące się z Ameryki Północnej, świetnie się zaaklimatyzowały w naszych warunkach i szybko się rozprzestrzeniają, szczególnie rak pręgowaty.

**Skonstruuj tabelę, w której zestawisz charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej czterech występujących w Polsce gatunków raków.**

**Uwaga: Uwzględnij pięć wybranych cech, które pozwolą jednoznacznie odróżnić poszczególne gatunki.**

Skorzystaj z podanych poniżej źródeł informacji.

[http://pomorskieparki.pl/files/site-pzpk/download/571/chronimy\\_raki\\_rodzime.pdf](http://pomorskieparki.pl/files/site-pzpk/download/571/chronimy_raki_rodzime.pdf)

<http://magazyn.salamandra.org.pl/m15a06.html>

<http://rakipolski.pl/raki/>

#### Dodatkowe kryteria oceny zadania 4.

- poprawność konstrukcji tabeli;
- przejrzystość tabeli;
- dobór odpowiednich cech.

### Zadanie 5. (0 – 10pkt)

Niewielu uczniów czyta czasopisma popularnonaukowe. Częściej wybierają Internet lub telewizję. Filmy o tematyce przyrodniczej pokazywane na kanałach popularnonaukowych są niewątpliwie godne polecenia. Warto jednak sięgać także po „słowo pisane” i zachęcać młodzież do czytania czasopism takich jak „Wiedza i Życie”, „Świat Nauki” czy „Poznaj Świat”.

**Napisz krótką notatkę, na podstawie dowolnego artykułu o tematyce biologicznej, opublikowanego w listopadowym numerze Wiedzy i Życia Nr 11 /2018.**

Postaraj się tak zainteresować czytelników (tu: koleżanki i kolegów) opisywanym zagadnieniem, by zachęcić ich do czytania czasopism popularnonaukowych.

#### **Dodatkowe kryteria oceny zadania 5.**

- pomysłowość i oryginalność formy przekazu;
- atrakcyjność przedstawionych treści;
- wybór konkretnego artykułu;
- siła argumentów.