

## REGULAMIN TURNIEJU EKOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO

### „Badam, odkrywam i upowszechniam wiedzę o wpływie działalności człowieka na środowisko”

#### I Organizator:

- MODN w Koninie, ul. Szymanowskiego 5, 62-510 Konin;

#### II Cele Turnieju:

- Rozbudzenie i rozwijanie zainteresowań ochroną środowiska i ekologią.
- Kształtowanie umiejętności współpracy w zespołach uczniowskich.
- Kształtowanie postawy badawczej uczniów i krytycznego myślenia.

#### III Warunki uczestnictwa:

- Turniej jest adresowany do uczniów klas IV - VIII szkół podstawowych i klas gimnazjalnych z terenu miasta Konina.
- Każda szkoła może zgłosić maksymalnie **dwa** 3 - osobowe zespoły.
- Termin zgłaszania uczestników **upływa 10 stycznia 2019 r.** Karta zgłoszenia znajduje się w **załączniku**.
- **Termin i miejsce Turnieju: 13 lutego 2019 r. godz. 13.00 MODN ul. Szymanowskiego 5 w Koninie.**
- Udział w konkursie jest jednoznaczny z przyjęciem niniejszego regulaminu, a także wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych przez Organizatora w celu publikacji wyników.
- Opiekun ma obowiązek dostarczyć Organizatorowi wypełnione oświadczenie o wyrażeniu zgody opiekuna prawnego na publikację wizerunku dziecka. Ostateczny termin dostarczenia oświadczenia upływa w dniu konkursu.

#### IV Przebieg Turnieju:

- Zespół uczniów przeprowadza projekt badawczy z zakresu ochrony środowiska lub ekologii pod opieką nauczyciela.
- Opis części badawczej uczniowie przedstawiają na posterach (wymiar maksymalny posteru 1 m x 0,65 m)
- Uczniowie indywidualnie piszą test wiedzy z zakresu podstawy programowej:
  - Ekologia i ochrona środowiska. Uczeń: 1) wskazuje żywe i nieożywione elementy ekosystemu oraz wykazuje, że są one powiązane różnorodnymi zależnościami
  - 4) analizuje oddziaływania nieantagonistyczne: mutualizm obligatoryjny (symbioza), mutualizm fakultatywny (protokooperacja) i komensalizm; 5) przedstawia strukturę troficzną ekosystemu, rozróżnia producentów, konsumentów (I-go i dalszych rzędów) i destruentów oraz przedstawia ich rolę w obiegu materii i przepływie energii przez ekosystem 7) analizuje zakresy tolerancji organizmu na wybrane czynniki środowiska (temperatura, wilgotność, stężenie dwutlenku siarki w powietrzu); 8) przedstawia porosty jako organizmy wskaźnikowe (skala porostowa), ocenia stopień zanieczyszczenia powietrza tlenkami siarki, wykorzystując skalę porostową;
  - 9) przedstawia odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody oraz propozycje racjonalnego gospodarowania tymi zasobami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.
  - I. Substancje i ich właściwości. Uczeń: 3) opisuje stany skupienia materii; 4) tłumaczy, na czym polegają zjawiska dyfuzji, rozpuszczania, zmiany stanu skupienia; 5) opisuje cechy mieszanin jednorodnych i niejednorodnych; 6) sporządza mieszaniny i dobiera

metodę rozdzielania składników mieszanin (np. sączenie, destylacja, rozdzielanie cieczy w rozdzielaczu); wskazuje te różnice między właściwościami fizycznymi składników mieszaniny, które umożliwiają jej rozdzielenie; IV. Tlen, wodór i ich związki chemiczne. Powietrze. Uczeń: 6) opisuje obieg tlenu i węgla w przyrodzie

- IV Zjawiska cieplne Uczeń: 7) opisuje zjawisko przewodnictwa cieplnego; rozróżnia materiały o różnym przewodnictwie; opisuje rolę izolacji cieplnej; 8) opisuje ruch gazów i cieczy w zjawisku konwekcji; 9) rozróżnia i nazywa zmiany stanów skupienia; analizuje zjawiska topnienia, krzepnięcia, wrzenia, skraplania, sublimacji i resublimacji jako procesy, w których dostarczenie energii w postaci ciepła nie powoduje zmiany temperatury;

V Właściwości materii Uczeń: 1) posługuje się pojęciami masy i gęstości oraz ich jednostkami; analizuje różnice gęstości substancji w różnych stanach skupienia wynikające z budowy mikroskopowej ciał stałych, cieczy i gazów; 8) opisuje zjawisko napięcia powierzchniowego; ilustruje istnienie sił spójności i w tym kontekście tłumaczy formowanie się kropli;

- IX Środowisko przyrodnicze Polski na tle Europy: 6) prezentuje główne czynniki kształtujące klimat Polski; 7) charakteryzuje elementy klimatu Polski oraz długość okresu wegetacyjnego; 11) wyróżnia najważniejsze cechy gleby brunatnej, bielkowej, czarnoziem, mady i rędziny, wskazuje ich rozmieszczenie na mapie Polski oraz ocenia przydatność rolniczą; 13) wymienia formy ochrony przyrody w Polsce, wskazuje na mapie parki narodowe.

- Postery będą prezentowane przez autorów w **5-minutowych** wystąpieniach.
- **Do Turnieju dopuszczone zostaną postery opatrzone metryczką:** nazwa szkoły, adres szkoły, imiona i nazwiska badaczy, imię i nazwisko nauczyciela - opiekuna zespołu, weryfikowana hipoteza.
- Organizator nie odsyła i nie zwraca zgłoszonych prac i zastrzega sobie możliwość ich wykorzystania w prezentacjach publicznych.

#### **V Zasady oceniania:**

- Ocenie będzie podlegać zgodność projektu badawczego z tematyką Turnieju.
- Oryginalność wykonania posteru.
- Wartość merytoryczna posteru i jego prezentacji.
- Wiedza uczestników turnieju;
- Wyniki punktowe testu poszczególnych członków zespołu zostaną sumowane w wynik zespołu.

#### **VI Terminy:**

- Postery należy przekazać do Miejskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli, ul. Szymanowskiego 5, 62 – 510 Konin **do dnia 13 lutego 2019 r.**
- **Publikacja wyników na stronie internetowej MODN 15 lutego 2019 r.**
- **Uroczyste podsumowanie konkursu nastąpi na Forum Edukacyjnym 2019 r.**

#### **IX Zgłoszenia należy kierować na adres:**

- Miejski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, ul. Szymanowskiego 5, 62 – 510 Konin
- Tel/fax 63 243 33 52
- E – mail: [sekretariat@modn.konin.pl](mailto:sekretariat@modn.konin.pl)

Beata Szymczak  
doradca metodyczny



**ZGŁOSZENIE  
TURNIEJ EKOLOGICZNO - PRZYRODNICZY**

**„Badam, odkrywam i upowszechniam wiedzę  
o wpływie działalności człowieka na środowisko”**

Nazwa i adres szkoły, telefon

.....  
.....  
.....

Imiona i nazwiska członków zespołu:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

Imię i nazwisko opiekuna drużyny:

.....

Tel.....

Pieczętka dyrektora