



REGULAMIN

Wojewódzkiego Konkursu „Ścieżki Fizyczno - Ekologiczne”

Edycja XI

I POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. Ze względu na zmianę miejsca pracy, pomysłodawca i organizator konkursu oraz autor niniejszego Regulaminu postanowił, że od roku szkolnego 2022/2023 konkurs będzie przeprowadzany przez Zespół Szkół Przemysłu Spożywczego i VIII Liceum Ogólnokształcące w Toruniu.
2. Konkurs adresowany jest do uczniów ze szkół podstawowych z województwa kujawsko-pomorskiego.
3. **Rozstrzygnięcie konkursu nastąpi 22 kwietnia 2023 r. o godzinie 11:00 w Zespole Szkół Przemysłu Spożywczego i VIII Liceum Ogólnokształcące w Toruniu.**
4. Celem konkursu jest propagowanie i poszerzanie wiedzy z zakresu fizyki i ekologii oraz wdrażanie do proekologicznego myślenia i postępowania, a także upowszechnianie posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi (TIK).
5. Warunkiem uczestnictwa w konkursie jest złożenie przez opiekuna szkolnego zespołu uczniów z danej szkoły odpowiedniej deklaracji. Przesłanie zadań oraz skanu deklaracji uczniów do organizatora konkursu musi nastąpić **do dnia 14 kwietnia 2023 r.**
6. Opiekunem zespołu jest nauczyciel.
7. Zespół musi liczyć 2 uczniów.
8. W przypadku choroby lub innego zdarzenia losowego dotyczącego wytypowanego ucznia, w konkursie może brać udział uczestnik rezerwowego (uczeń danej szkoły).
10. Konkurs składa się z trzech części.
11. Maksymalny łączny wynik, jaki może otrzymać drużyna, to 40 punktów (I część – maksymalnie 20 pkt., II część – maksymalnie 10 pkt., III część – maksymalnie 10 pkt.).

Część I

Rozwiązywanie zadań

Termin

22 kwietnia 2023 r.

Test

1. Część finałowa konkursu odbędzie się na terenie Zespołu Szkół Przemysłu Spożywczego i VIII Liceum Ogólnokształcące w Toruniu. Do części I Komisja konkursowa zakwalifikuje drużyny uczniów, którzy dostarczyli prace do organizatora konkursu w terminie do **14 kwietnia 2023 r.**
2. W I części (finałowej) uczniowie będą rozwiązywać zadania w formie testu z zakresu tematycznego konkursu, tj. obejmującego Podstawę programową z fizyki przewidzianą na etapie szkoły podstawowej oraz podstawowe zagadnienia z ekologii. Test składał się będzie z

20 zadań i będzie rozwiązywany w określonym czasie w dwuosobowych drużynach (za pomocą urządzenia z dostępem do Internetu – tabletu bądź komputera - wykorzystującego aplikację Quizizz).

3. W dniu konkursu **22 kwietnia 2023 r.** wszystkie zgłoszone pary uczniowskie spotykają się w jednej sali informatycznej (bądź multimedialnej). Para może posiadać swój tablet z dostępem do Internetu i korzystając z darmowej platformy Quizizz rozwiązać (jednocześnie i ten sam) quiz.
4. Zespoły zdobywają w I części konkursu (quiz) tyle punktów, ile prawidłowo rozwiązali zadań, a za każde z nich można zdobyć 1 pkt. (za prawidłowo rozwiązane) lub 0 pkt. (za błędnie rozwiązane).
5. Literatura dla ucznia i inne źródła informacji:
 1. Podręczniki do fizyki dla szkoły podstawowej dopuszczone przez Ministra Edukacji Narodowej do użytku szkolnego na rok szkolny 2022/2023 (oraz zeszyty ćwiczeń i zbiory zadań).
 2. Zbiory zadań dla szkoły podstawowej oraz zbiory zawierające zadania konkursowe:
 - Braun M., Francuz-Ornat G., Kulawik J., Kulawik T., Kuźniak T., Nowotny-Różańska M., Zbiór zadań z fizyki dla szkoły podstawowej, Nowa Era, 2020.
 - Gołębiowski K., Trawiński R. S., Konkursy fizyczne dla gimnazjalistów, Zbiór zadań z konkursów w województwie kujawsko-pomorskim, wyd. IV, Wydawnictwo Aksjomat, Toruń, 2016.
 - Subieta R., Fizyka. Zbiór zadań. Klasy 7-8. Szkoła podstawowa, WSiP, Warszawa, 2018.

Część II

Wykonywanie i dokumentacja doświadczeń

Termin

do 14 kwietnia 2023 r.

Temat

Widzę, słyszę i doświadczam

1. W tym etapie należy wykonać dwa polecenia.

Polecenie I:

Wybrać jedno z pięciu doświadczeń przedstawianych w Załączniku nr 1 Regulaminu.

Polecenie II:

Za pomocą przedmiotów i materiałów codziennego użytku wykonać samodzielnie wybrane doświadczenie oraz odpowiedzieć na pytania zawarte w opisach doświadczeń, a następnie sporządzić raport, w którym należy umieścić:

- główny cel wykonywanego doświadczenia,
- wykaz użytych materiałów,
- zastosowane urządzenia,
- opis konstrukcji, rysunek lub zdjęcie,
- zasadę działania,
- końcowe wyniki, wnioski, komentarze.

2. Raport musi zostać przedstawiony w formie filmiku nagranych za pomocą telefonu komórkowego, aparatu cyfrowego lub kamery. Format pliku zawierającego film powinien mieć rozszerzenie .mpg, .avi, .wmv, lub .mpeg, a jego długość nie może przekraczać 2 minut.

Uwaga! Raport z części II powinien mieć stronę tytułową, taką samą jak w części III oraz być dostarczony **do dnia 14 kwietnia 2023 r.** do Zespołu Szkół Przemysłu Spożywczego i VIII Liceum Ogólnokształcące w Toruniu, jako plik nagrany na płycie CD/DVD. Prosimy o zatytułowanie pliku: „Nasze doświadczenie”. Za wzorowe wykonanie i oryginalne przedstawienie doświadczenia można maksymalnie uzyskać 10 punktów.

Część III

Termin

Przygotowanie reklamy filmowej

do 14 kwietnia 2023 r.

Temat

Oszczędzajmy Energię, to jest to!

1. Reklama filmowa uczniów powinna uwzględniać poniższe elementy :
 - a) przekonanie, że dzięki wykorzystaniu praw, zasad i teorii fizycznych można żyć oszczędnie i bezpiecznie,
 - b) uświadomienie, że nie możemy właściwie troszczyć się o rzeczy, których nie rozumiemy, a praktyczna wiedza pogłębia zrozumienie idei i rzeczy wokół nas,
 - c) podkreślenie znaczenia konwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii ich zalet i wad w odniesieniu do oddziaływania na środowisko,
 - d) zwrócenie uwagi na fakt, że szczególnie w dobie kryzysu energetycznego należy podejmować działania na rzecz właściwego gospodarowania energią.
2. Reklama powinna zawierać stronę tytułową, na której muszą być umieszczone niżej wymienione informacje:
 - pełna nazwa i adres szkoły,
 - imię i nazwisko nauczyciela – opiekuna drużyny,
 - imiona i nazwiska (oraz klasa) członków zespołu.
3. Pracę należy dostarczyć w nieprzekraczalnym terminie **do dnia 14 kwietnia 2023 r.** do Zespołu Szkół Przemysłu Spożywczego i VIII Liceum Ogólnokształcące w Toruniu, nagrałą na płycie CD/DVD w formie filmu nakręconego za pomocą telefonu komórkowego, tabletu, aparatu cyfrowego lub kamery.
Format pliku zawierającego film powinien mieć rozszerzenie .mpg, .avi, .wmv, lub .mpeg, a jego długość nie może przekraczać 60 sekund.
4. Praca musi być pracą zbiorową całej dwuosobowej grupy. Przedstawiona komisji zostanie ona w dniu rozstrzygnięcia konkursu, tj. **22 kwietnia 2023 r.**
5. Za wzorowe i oryginalne przedstawienie tematu można maksymalnie uzyskać 10 punktów.

Uwaga!

W przypadku popełnienia plagiatu, grupa uczniów danej szkoły będzie zdyskwalifikowana.

II. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Komisja konkursowa wszystkim nadesłanym pracom zaprezentowanym w dniu **22 kwietnia 2023 r.** przydzieli odpowiednią liczbę punktów, za każdą część osobno. Maksymalna liczba punktów, jaką zespół może otrzymać za wszystkie części wynosi 40 (część I – 20 pkt., część II- 10 pkt., część III – 10 pkt.).
 - 1a. W przypadku części II-III punktacja liczona jest jako średnia arytmetyczna z punktów przydzielonych przez każdego członka komisji.
 - 1b. Członek komisji nie ocenia pracy zespołu w sytuacji, gdy pracuje w danej placówce. Wówczas średnia punktów oblicza się na podstawie punktów przyznawanych tylko przez pozostałych członków komisji.
2. Ze względu na formę konkursu, w przypadku uzyskania jednakowej liczby punktów przez dwa, lub więcej zespołów nie zostanie przeprowadzona dogrywka. W takiej sytuacji będą przyznane miejsca ex aequo.
3. Każda praca zgłoszona do konkursu będzie rozpatrywana indywidualnie.
- 4a. Członkowie Komisji konkursowej przy ocenie pracy części drugiej (II) wezmą pod uwagę:
 - a) związek pracy z tematyką danej części konkursu (maksymalnie 2 pkt.),

- b) wartość merytoryczną pracy (maksymalnie 3 pkt.),
 - c) pomysłowość - oryginalność podejścia do tematu konkursu (maksymalnie 3 pkt.),
 - d) estetykę pracy, w tym estetykę języka - słownictwo, ortografię, styl (maksymalnie 2 pkt.).
- 4b. Członkowie Komisji konkursu przy ocenie prac z części trzeciej (III) wezmą pod uwagę:
- a) związek z tematyką danej części konkursu (maksymalnie 2 pkt.),
 - b) wartość merytoryczną pracy (maksymalnie 4 pkt.),
 - c) pomysłowość - oryginalność podejścia do tematu konkursu (maksymalnie 3 pkt.),
 - d) estetykę pracy, w tym estetykę języka - słownictwo, ortografię, styl (maksymalnie 1 pkt.).
5. Dodatkowe informacje:
- a) za przekroczenie czasowe długości filmu (tj. dla doświadczenia powyżej 2 minut a dla reklamy powyżej 60 sekund) komisja od ostatecznego średniego wyniku odejmie 2 pkt.
4. Skład Komisji konkursowej¹:
- a) dr Józefina Turło – redaktor naczelny czasopisma PSNPP "Nauczanie Przedmiotów Przyrodniczych", v-ce przewodnicząca PSNPP – przewodnicząca Komisji,
 - b) dr hab. Anna Bartkiewicz, prof. UMK – prodziekan WFAiS UMK w Toruniu,
 - c) dr hab. inż. Michał Pawlak, prof. UMK – WFAiS UMK w Toruniu, prezes TO PTF,
 - d) mgr Anna Kužel – nauczyciel chemii i wicedyrektor Gimnazjum nr 21 w Toruniu.
5. Zwycięzcami konkursu zostaną zespoły, których prace zostaną najwyżej ocenione (uzyskają największą liczbę punktów). Od decyzji Komisji nie można się odwoływać.
- a) uczniowie, których drużyna zajęła pierwsze miejsce otrzymują **tytuł laureatów konkursu**;
 - b) uczniowie, których drużyny zajęły miejsca 2-3 otrzymują **wyróżnienia konkursu**.
6. Nagrodą za zajęcie I miejsca w konkursie jest puchar przechodni Zespołu Szkół Przemysłu Spożywczego i VIII Liceum Ogólnokształcące w Toruniu. W każdej następnej edycji konkursu nagroda przechodzi w ręce kolejnego zwycięzcy.
7. Zwycięstwo reprezentantów danej szkoły w trzech kolejnych edycjach konkursu pozwala przyznać puchar na własność.
8. Organizator nie odpowiada za nieprawidłowe dane i prace uczniowskie zgłoszone przez uczestnika konkursu.
9. Uczestnicy konkursu wyrażają zgodę na przetwarzanie swoich danych osobowych w zakresie niezbędnym do prowadzenia konkursu poprzez podpisanie oświadczenia (załącznik nr 2 Regulaminu). Przetwarzanie danych osobowych zgodne będzie z ustawą o ochronie danych osobowych (Dz.U. nr 133, poz. 883).
10. Zgłoszenie grupy uczniów do konkursu jest jednoznaczne z zapoznaniem się i akceptacją Regulaminu.
11. W sprawach nie dających się przewidzieć i nieuregulowanych niniejszym Regulaminem decyduje Organizator.

Toruń, 18 listopada 2022 r.

Organizator konkursu
mgr Wojciech Olszewski

Opiekun merytoryczno-metodyczny
dr Józefina Turło

¹ Skład Komisji konkursowej może ulec zmianie z przyczyn niezależnych od organizatora konkursu.

Doświadczenia z fizyki do samodzielnego wykonania przez uczniów szkoły podstawowej w ramach konkursu „Ścieżki Fizyczno – Ekologiczne”.

Doświadczenie nr 1 Kolorowy wir

Zagadnienie Siły w przyrodzie

Potrzebne przedmioty i materiały: mleko, płyn do naczyń, pipeta, wacik, barwniki spożywcze, okulary ochronne.

1. Zakładamy okulary ochronne.
2. Wlewamy mleko do talerzyka.
3. Wybieramy kolory barwników.
4. Rozrabiamy barwnik z wodą.
5. Pipetą nakładamy barwnik na mleko.
6. Wacik moczymy w płynie do naczyń.
7. Wkładamy wacik do mleka.
 - *Dlaczego obserwujemy eksplozję kolorów?*

Doświadczenie nr 2 "Chmura" w butelce

Zagadnienie Hydro- i aerostatyka

Potrzebne przedmioty i materiały: plastikowa butelka, pompka, gumowy korek do wina, spirytus, taśma klejąca, okulary ochronne.

1. Zakładamy okulary ochronne.
2. Obklejamy wentylek taśmą.
3. Wkładamy wentylek w korek.
4. Wlewamy spirytus do butelki.
5. Obracamy powoli butelką.
6. Nakładamy korek.
7. Pompujemy.
8. Wyciągamy wentyl.
 - *Co spowodowało, że w butelce pojawiła się widowiskowa chmura?*
 - *Dlaczego zwiększenie ciśnienia sprawi, że chmura zniknie?*

Doświadczenie nr 3 Jak „zobaczyć” dźwięk?

Zagadnienie Drgania i fale

Potrzebne przedmioty i materiały: trąbkę, balon, sznurek, nożyczki, okrągłe naczynie lub garnek, lekkie produkty (wykałaczka, cukier, posypka).

1. Przycinamy balon
2. Naciągamy przycięty balon na naczynie.
3. Wiążemy sznurek dla umocnienia.
4. Na membranie z balona kładziemy po kolei przygotowane produkty.
5. Głośno trąbimy kierując wylot powietrza poniżej membrany.
6. Przebijamy błonę mydlaną z jednej strony nitki, dotykając ją igłą.
 - *Opisujemy zachowanie się (podskakiwanie) umieszczonych na niej drobinek.*
 - *O czym to świadczy?*

Doświadczenie nr 4 Grające kieliszki

Zagadnienie Drgania i fale

Potrzebne przedmioty i materiały: trzy kieliszki, litr wody.

1. Uzupełnijmy pierwszy kieliszek, największą ilością wody.
2. Zwilżmy palec wodą i delikatnie muśnijmy nim krawędź kieliszka.
3. Uzupełnijmy drugi kieliszek mniejszą ilością wody.
4. Porównajmy różnice w wysokości dźwięku, powstające przy dotykaniu kieliszków.
5. Wlejmy najmniejszą ilość wody do trzeciego kieliszka.
6. Porównajmy różnice w wysokości dźwięku pomiędzy kieliszkami, obserwując powstające fale.
 - *Dlaczego słyszymy dźwięki zarówno niskie jak i wysokie?*
 - *Jak to wytłumaczyć?*

Doświadczenie nr 5 Camera Obscura

Zagadnienie Optyka

Potrzebne przedmioty i materiały: karton, ołówek, kartonowa tuba (o średnicy takiej jak lupa), taśma nieprzezroczysta, lupa, czarna farba i pędzel, kalka, nożyk.

1. Wyznaczamy linię po 2 cm od krawędzi kartonu.
2. Wycinamy wzdłuż linii otwór.
3. Na drugiej stronie kartonu wyznaczamy środek i obrysowujemy okrąg.
4. Wycinamy otwór o średnicy tuby.
5. Wnętrze kartonu w całości malujemy na czarno.
6. Sklejamy taśmą nieprzezroczystą lupę z kartonową tubą.
7. Przycinamy kalkę do wymiaru kartonu.
8. Używając taśmy do kartonu przyklejamy kalkę.
9. Wkładamy kartonową tubę do wyciętego otworu.
10. Światło kierujemy w stronę „obiektywu”, a do lampki przykładamy półprzeźroczysty przedmiot.
11. Poruszając „obiektywem” i kartonem znajdujemy odległość przy której uzyskujemy ostry obraz.
 - *Dlaczego na klatce tworzy się odwrócony obraz?*

**OŚWIADCZENIE
O WYRAŻENIU ZGODY NA UDZIAŁ W KONKURSIE
I PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH
ORAZ POTWIERDZENIE ZAPOZNANIA SIĘ Z REGULAMINEM
I AKCEPTACJA JEGO ZAPISÓW**

Ja,
imię i nazwisko rodzica/opiekuna prawnego
rodzic/opiekun prawny ucznia.....,
imię, nazwisko uczestnika konkursu
ur. W
ucznia klasy Szkoły Podstawowej w,

niżej podpisany oświadczam, że wyrażam zgodę na udział mojego dziecka w **XI edycji Wojewódzkiego Konkursu Ścieżki Fizyczno-Ekologiczne** oraz przetwarzanie danych osobowych, w tym umieszczenie ich na stronie internetowej Zespołu Szkół Przemysłu Spożywczego i VIII Liceum Ogólnokształcące w Toruniu wraz z podaniem **imienia, nazwiska i nazwy szkoły**, do której uczęszcza uczestnik/uczestniczka konkursu w trybie art. 28 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, s.1).
Jednocześnie wyrażam zgodę na publikację wizerunku mojego dziecka na potrzeby dokumentacji i celów promocyjnych konkursu.

Oświadczam ponadto, iż przyjmuję do wiadomości, że:

- 1) dane osobowe będą przetwarzane wyłącznie na potrzeby ww. konkursu,
- 2) dane osobowe mogą zostać udostępnione na liście laureatów i finalistów konkursu organizowanego przez Zespół Szkół Przemysłu Spożywczego i VIII Liceum Ogólnokształcące w Toruniu,
- 3) podanie danych jest dobrowolne,
- 4) mam prawo dostępu do treści danych oraz ich poprawiania,
- 5) potwierdzam zapoznanie się z Regulaminem ogólnym XI edycji konkursu Ścieżki Fizyczno-Ekologiczne organizowanego przez Zespół Szkół Przemysłu Spożywczego i VIII Liceum Ogólnokształcące w Toruniu dla uczniów szkół podstawowych wraz z załącznikami, regulaminem szczegółowym oraz akceptuję ich zapisy.

.....
(data)

.....
czytelny podpis składającego oświadczenie *

* - oświadczenie podpisuje czytelnie uczestnik, jeżeli jest pełnoletni lub rodzic (opiekun prawny) nieletniego uczestnika

Obowiązek informacyjny wobec uczestnika konkursu

Celem przetwarzania jest rozwijanie uzdolnień i zainteresowań uczniów, rozwijanie zdolności stosowania zdobytej wiedzy w praktycznym działaniu, tworzenie płaszczyzny pozytywnej i twórczej rywalizacji uczniów i ich szkół, promowanie nauczycieli i szkół wspierających uzdolnienia uczniów. Podstawą przetwarzania są: ustawa z dnia 7 września 1991r. o systemie oświaty, rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 29 stycznia 2002 roku w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad. Dane osobowe uczestnika konkursu udostępniane są podmiotom, którym należy udostępnić dane osobowe na podstawie przepisów prawa. Nie przekazuje się ich do państw trzecich ani do organizacji międzynarodowych. Dane osobowe będą przetwarzane zgodnie z Regulaminem ogólnym konkursu. Podanie danych osobowych jest dobrowolne. Niepodanie danych osobowych uniemożliwi przystąpienie do konkursu. Osoba, której dane dotyczą ma prawo do dostępu do swoich danych osobowych, sprostowania, ograniczenia przetwarzania, wniesienia skargi do organu nadzorczego.

.....
(data)

.....
czytelny podpis składającego/cych oświadczenie *

* - oświadczenie podpisuje czytelnie uczestnik, jeżeli jest pełnoletni lub rodzice (opiekunowie prawni) nieletniego uczestnika