VII

KONKURS FIZYCZNY

„FASCYNUJĄCA FIZYKA”

Poziom gimnazjalny



Organizatorzy:

1. **Łódzki Kurator Oświaty**
2. **Stowarzyszenie Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej**
3. **Wydział** [**Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki**](http://www.weeia.p.lodz.pl/)  **Politechniki Łódzkiej.**

1. Cele konkursu

Celem konkursu jest inspirowanie młodzieży szkół gimnazjalnych do głębszego zainteresowania się fizyką jako nauką empiryczną oraz wykorzystywania poznanych praw i zasad w sytuacjach typowych oraz nowych (problemowych).

1. Zakres materiału obowiązujący na konkursie

Wszystkie zadania zostaną ułożone na podstawie obowiązującego aktualnie zestawu wymagań egzaminacyjnych zawartych w podstawie programowej nauczania fizyki w gimnazjum, ze szczególnym zwróceniem uwagi na: kinematykę, dynamikę, przemiany energetyczne, prąd elektryczny stały, drgania i fale mechaniczne oraz optykę.

1. Organizatorzy

Organizatorem konkursu jest Łódzki Kurator Oświaty, Stowarzyszenie Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej oraz Wydział [Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki](http://www.weeia.p.lodz.pl/)  Politechniki Łódzkiej.

Współorganizatorem konkursu jest Publiczne Liceum Ogólnokształcące Politechniki Łódzkiej oraz I Liceum Ogólnokształcące w Łodzi.

1. Uczestnicy konkursu

Uczestnikiem konkursu może być każdy uczeń szkoły gimnazjalnej zgłoszony przez nauczyciela fizyki w danej szkole. Przewiduje się możliwość samodzielnego zgłoszenia się uczniów do konkursu. **Każdy uczestnik konkursu jest zobowiązany do śledzenia informacji ukazujących się na stronie Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej** www.snf-lodz.edu.pl/.

1. Przebieg konkursu
2. Pierwszym etapem konkursu są eliminacje szkolne. W dniu **7 października 2016 roku** należy przeprowadzić test (dołączony do regulaminu) i zgłosić do dalszego etapu wszystkich uczniów, którzy uzyskali minimum 14 punktów z 30 możliwych. Uczniów do drugiego etapu prosimy zgłosić wykorzystując załączony druk za pośrednictwem ***maila:*** [***koneczny @ interia.pl***](mailto:konieczny@interia.pl) ***Telefon kontaktowy (tel. 607687467).***
3. Drugi etap konkursu polega na rozwiązaniu 30 krótkich zadań otwartych i uzupełnieniu karty odpowiedzi odpowiednimi wynikami. Drugi etap konkursu będzie przeprowadzony w macierzystych szkołach uczniów w dniu **10 listopada 2016 roku**. Karty odpowiedzi należy wysłać listem poleconym w dniu przeprowadzenia konkursu na adres I Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi ul. Więckowskiego 41, 90-734 Łódź. Lista uczestników tego etapu konkursu będzie dostępna na stronie Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej odpowiednio wcześniej. Do etapu trzeciego zostaną zaklasyfikowani uczestnicy drugiego etapu, którzy uzyskają minimum 50% możliwych do zdobycia punktów.
4. Trzeci etap konkursu składa się z dwóch części: teoretycznej i doświadczalnej.
5. Część teoretyczna trzeciego etapu polega na rozwiązaniu 5 zadań strukturalnych sprawdzających umiejętności analizy treści tekstu naukowego, interpretacji wykresów oraz tworzeniu nowych informacji na podstawie danych zawartych w tabeli, opisu matematycznego przedstawionych zjawisk, itp. Zawody trzeciego etapu odbędą się w **Zespole Szkół Politechniki Łódzkiej ul. Różyckiego 5  oraz I Liceum Ogólnokształcącym w Łodzi ul. Więckowskiego 41** w dniu **12 stycznia 2017 roku.** Lista uczestników tego etapu konkursu będzie dostępna na stronie Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej najpóźniej 21 listopada 2016 roku. Uczestnik może otrzymać na tym etapie maksimum 60 punktów. Do części doświadczalnej (finału konkursu) przechodzą uczestnicy, którzy uzyskali minimum 60% możliwych do zdobycia punktów lub 15 najlepszych. Osoby te uzyskują tytuł finalisty i mogą otrzymać (za zgodą nauczyciela fizyki) ocenę celującą z fizyki na koniec danego roku szkolnego.
6. Część doświadczalna trzeciego etapu konkursu odbędzie się **7 kwietnia 2017 roku** na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej. Warunkiem udziału w finale jest:

* samodzielne wykonanie oraz opracowanie dowolnego doświadczenia obrazującego „fascynujące” zjawisko fizyczne,
* przygotowanie prezentacji multimedialnej prezentującej wykonanie oraz opracowanie doświadczenia.

1. Wojewódzka Komisja Konkursowa złożona z czterech osób w tym przedstawiciela Łódzkiego Kuratora Oświaty, nauczycieli, których uczniowie nie biorą udziału w konkursie oraz pracowników naukowych Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej, oceniać będzie: wartość merytoryczną oraz zasadność wyboru doświadczenia, sposób prezentacji wyników oraz meritum wniosków i uwag wynikających z przeprowadzonego doświadczenia. Uczestnik może otrzymać maksimum 40 punktów. Suma punktów uzyskanych podczas części teoretycznej i doświadczalnej zawodów finałowych decyduje o zajęciu określonego miejsca w konkursie.
2. Laureatem konkursu zostaje uczestnik, który w części teoretycznej i doświadczalnej uzyskał minimum 70% wszystkich możliwych do uzyskania punktów.
3. Komisje konkursowe
4. Ustala się następujący tryb powoływania komisji konkursowych:
5. Wojewódzką Komisje Konkursową powołuje Łódzki Kurator Oświaty.
6. Rejonowe Komisje Konkursowe powołuje Wojewódzka Komisja Konkursowa.
7. Szkolne Komisje Konkursowe powołują dyrektorzy szkół.
8. Eliminacje szkolne przeprowadza Szkolna Komisja Konkursowa.
9. Eliminacje rejonowe przeprowadza Rejonowa Komisja Konkursowa.
10. Eliminacje konkursowe finałowe przeprowadza Wojewódzka Komisja Konkursowa.
11. Do zadań Wojewódzkiej Komisji Konkursowej należy między innymi:
12. Przygotowanie i przeprowadzenie konkursu od etapu szkolnego do jego zakończenia na terenie całego województwa.
13. Koordynacja prac poszczególnych komisji konkursowych.
14. Przygotowanie regulaminu konkursu i przedstawienie go do zatwierdzenia przez Łódzkiego Kuratora Oświaty.
15. Przygotowanie zadań konkursowych wraz z kryteriami oceniania i szczegółową punktację na stopień szkolny, rejonowy i wojewódzki oraz ich przekazanie komisjom szkolnym i rejonowym w sposób gwarantujący tajność danych do chwili rozpoczęcia eliminacji na poszczególnych stopniach.
16. Ustalenie miejsca przeprowadzania eliminacji szkolnych, rejonowych i finału wojewódzkiego oraz wskazanie miejsca zakończenia konkursu.
17. Weryfikacja i zatwierdzanie wyników konkursu stopnia szkolnego, rejonowego oraz wojewódzkiego.
18. Wnioskowanie do Łódzkiego Kuratora Oświaty o przyznanie tytułu laureata lub finalisty uczestnikom finału wojewódzkiego, którzy uzyskali co najmniej minimum punktów ustalonych dla danego tytułu.
19. Wypisanie zaświadczenia dla finalistów i laureatów zgodnie z wymaganiami zawartymi w odpowiednim rozporządzeniu oraz przesłanie do podpisu Łódzkiemu Kuratorowi Oświaty.

1. Tryb odwoławczy od decyzji Komisji Konkursowych.
2. Uczestnicy, ich rodzice (prawni opiekunowie) i nauczyciele mają prawo wglądu do prac ocenionych przez komisje poszczególnych stopni. Przegląd pracy konkursowej odbywa się w obecności osoby wyznaczonej przez organizatora konkursu.
3. Zastrzeżenie w zakresie sprawdzania i oceniania prac może wnieść pisemnie lub elektronicznie uczeń za pośrednictwem rodziców (prawnych opiekunów) lub jego rodzice (opiekunowie prawni).
4. Ustala się następujące zasady wnoszenia ( za pośrednictwem dyrektora szkoły) przez uczestników konkursów zastrzeżeń w zakresie sprawdzania i oceniania prac:
5. po stopniu szkolnym - do komisji rejonowej za pośrednictwem przewodniczącego SKK; zastrzeżenie rozpatruje zespół powołany przez przewodniczącego RKK; decyzja zespołu jest ostateczna,
6. po stopniu rejonowym - do komisji wojewódzkiej za pośrednictwem przewodniczącego RKK; zastrzeżenie rozpatruje zespół powołany przez przewodniczącego WKK; decyzja zespołu jest ostateczna,
7. po stopniu wojewódzkim - do Zarządu Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej. Zastrzeżenie rozpatruje zespół odwoławczy powołany przez Prezesa Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej, w skład którego wchodzi wizytator Łódzkiego Kuratorium Oświaty. Decyzja zespołu jest ostateczna. Zespół rozpatruje zastrzeżenia wniesione do konkretnych punktów pracy konkursowej, a nie dokonuje ponownej weryfikacji całej pracy.
8. Zastrzeżenia mogą być wniesione w terminie 3 dni roboczych od ogłoszenia wyników   
   po poszczególnych stopniach konkursów.
9. Zastrzeżenia winny być rozpatrzone w terminie 5 dni roboczych od daty wpływu.
10. Nagrody

***Głównym sponsorem konkursów jest Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej.***

Laureat konkursu, który otrzyma nagrodę o wartości przewyższającej kwotę 760 zł zobowiązany jest do uiszczenia podatku od nagród zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (art. 21 ust. 1 pkt 68 ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych)

Wszyscy finaliści otrzymają dyplomy uznania. Laureaci konkursu oraz wyróżnieni finaliści otrzymują cenne nagrody rzeczowe, ufundowane przez Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej. Opiekunowie finalistów otrzymują dyplomy uznania.

1. Uprawnienia laureatów konkursów

Uprawnienia laureatów konkursów interdyscyplinarnych i tematycznych określa Minister Edukacji Narodowej zarządzeniem w sprawie terminów składania dokumentów i terminów rekrutacji do publicznych gimnazjów, szkół ponadgimnazjalnych oraz w przypadku szkół ponadgimnazjalnych sposobu przeliczania na punkty ocen z języka polskiego i trzech wybranych zajęć edukacyjnych, wyników egzaminu przeprowadzonego w ostatnim roku nauki w gimnazjum a także sposobu punktowania innych osiągnięć kandydatów.

Finalistom konkursów interdyscyplinarnych i tematycznych nie przysługują uprawnienia jak dla laureatów.

1. Obowiązująca literatura

Podręczniki i zbiory zadań dopuszczone do użytku szkolnego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej z zakresu fizyki na poziomie gimnazjum (III etap edukacji), oraz zalecane zbiory zadań:

1. Subieta R.: Fizyka. Zbiór zadań dla klas 1-3 gimnazjum, WSiP, Warszawa 2011,

2. Sagnowska B., Salach J.: Zbiór zadań z fizyki dla uczniów gimnazjum, Wyd. ZamKor, Kraków 2004,

3. Kaczorek H.: Testy z fizyki dla uczniów gimnazjum, Wyd. ZamKor, Kraków 2010

4. Kaczorek H.: Zbiór zadań z fizyki, WSiP, Warszawa 1994,

5. Kurowski A., Niemiec J.: Świat fizyki. Zbiór prostych zadań dla gimnazjum, Wyd. ZamKor, Kraków 2009,

6. Kwiatek.W, Wroński. I.: Zbiór zadań wielopoziomowych z fizyki dla gimnazjum, Wyd. ZamKor, Kraków 2009,

1. Postanowienia końcowe

Na pierwszych trzech etapach uczestnik może korzystać wyłącznie z własnych przyborów do pisania oraz dowolnego rodzaju kalkulatora z wyłączeniem programowalnym. Finaliści części doświadczalnej mogą korzystać samodzielnie z dowolnego zestawu pomocy naukowych. W skład Komisji Konkursowej wchodzą nauczyciele, których uczniowie nie biorą udziału w konkursie (zaproszeni do Komisji przez Stowarzyszenie Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej). Wszelkie kwestie sporne rozstrzyga Zarząd Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej.

Formularz zgłoszeniowy do udziału w konkursie „Fascynująca fizyka – poziom gimnazjalny” w roku szkolnym 2016/2017

………………………………

(pieczęć szkoły)

Dyrekcja szkoły ……………………………………………………………………………………………………………………………………tel ……………………………….

zgłasza do udziału w konkursie następujące osoby

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwisko i Imię | Opiekun |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(podpis dyrektora szkoły)