



wom
CZĘSTOCHOWA



I Liceum Ogólnokształcące
im. Juliusza Słowackiego
w Częstochowie

Regulamin Regionalnego Konkursu „Energetyka jądrowa przyszłością narodu” EDYCJA III – rok szkolny 2017/2018

1. Regionalny Konkurs jest kontynuacją Powiatowego Konkursu dla uczniów szkół gimnazjalnych powiatu częstochowskiego „Energetyka jądrowa przyszłością narodu”. Ze względu na duże zainteresowanie uczniów i ich opiekunów organizatorzy konkursu postanowili rozszerzyć jego zasięg.
2. Regionalny Konkurs został objęty honorowym patronatem Prezydenta Miasta Częstochowy Pana Krzysztofa Matyjaszczyka.
3. Honorowy patronat nad konkursem przyjął prof. dr hab. inż. Norbert Szczygiol, Rektor Politechniki Częstochowskiej.
4. Opiekę merytoryczną sprawuje Wydział Infrastruktury i Środowiska Politechniki Częstochowskiej oraz Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Częstochowie.
5. Konkurs organizują nauczyciele chemii, fizyki, geografii i biologii I LO im. J. Słowackiego: Elżbieta Żołyńskiak, Katarzyna Tazbir, Dorota Stelmach, Monika Lichańska-Walas.
6. Konkurs przeznaczony jest dla uczniów gimnazjów.
7. Cele konkursu:
 - rozwijanie zainteresowań energetyką jądrową wśród uczniów szkół gimnazjalnych,
 - popularyzacja wiedzy i doskonalenie umiejętności z zakresu energetyki jądrowej,
 - mobilizowanie uczniów do samodzielnej i systematycznej pracy,
 - wyłonienie uczniów utalentowanych w zakresie przedmiotów przyrodniczych i praca nad rozwijaniem ich zdolności,
 - popularyzacja pracy z uczniem zdolnym,
 - motywowanie nauczycieli do pracy z uczniami o zainteresowaniach przyrodniczych.
8. Konkurs składa się z dwóch etapów.

Pierwszy etap to udział młodzieży w wykładach z zakresu wiedzy o energetyce jądrowej, zajęcia prowadzone przez doświadczonych nauczycieli I LO im. J. Słowackiego w Częstochowie oraz nauczycieli akademickich Politechniki Częstochowskiej w pięciu blokach tematycznych.

Terminy spotkań:

8.03.2018 r. 14.00 – 16.00 – blok fizyka
 16.00 – 16.15 – przerwa
 16.15 – 18.15 – blok geografia

9.03.2018 r. 12.00 – 14.00 – blok chemia
 14.00 – 14.15 – przerwa
 14.15 – 16.15 – blok biologia
 16.15 – 16.30 – przerwa
 16.30 – 18.30 – blok materiały w energetyce niekonwencjonalnej

Tematyka bloków:

Blok fizyka: Właściwości promieniowania α , β , γ . Czas połowicznego rozpadu. Reaktor jądrowy: typy reaktorów, budowa, zasada działania. Energia jądrowa. Rozszczepienie jądra atomowego. Radioaktywność i jej jednostka – mgr Katarzyna Tazbir, I LO w Częstochowie

Blok chemia: Budowa atomu a położenie pierwiastka w układzie okresowym. Liczba atomowa i liczba masowa. Izotopy promieniotwórcze. Promieniotwórczość naturalna i sztuczna, reakcje jądrowe. Zapis reakcji. Szeregi promieniotwórcze. Czarnobyl – mgr Elżbieta Żołątniak, I LO w Częstochowie

Blok geografia: Rozmieszczenie złóż uranu w Polsce i na świecie, ich zasoby i wydobycie. Elektrownie jądrowe, plusy i minusy energetyki jądrowej. Skutki katastrofy elektrowni atomowej Fukushima – mgr Dorota Stelmach, I LO w Częstochowie

Blok biologia: Napromieniowanie żywności – technologia alternatywna. Wykorzystanie technik jądrowych w medycynie – diagnostyka i leczenie chorób – mgr Monika Lichańska-Walas, I LO w Częstochowie

Blok materiały w energetyce niekonwencjonalnej: rodzaje materiałów stosowanych do wytwarzania elementów generatorów energii – dr inż. Renata Włodarczyk, Politechnika Częstochowska

Do etapu II zakwalifikują się wszyscy uczniowie uczestniczący w wykładach. Pierwszy etap odbywać się będzie w **I Liceum Ogólnokształcącym im. J. Słowackiego w Częstochowie**. Finał konkursu odbędzie się w sali audytornej Wydziału Infrastruktury i Środowiska Politechniki Częstochowskiej dnia 24.03.2018 r.

Drugi etap polegać będzie na samodzielnym rozwiązaniu przez uczniów 25 zadań testowych zamkniętych oraz 5 zadań otwartych:

- czas przewidziany na rozwiązanie testu – 60 min,
- test obejmować będzie zakres treści przekazanych podczas wykładów,
- zawodnicy rozwiązują zadania testowe długopisem lub piórem, zaznaczając w arkuszu odpowiedzi jedną najlepszą spośród podanych odpowiedzi do każdego pytania,
- za każdą prawidłową odpowiedź przyznaje się 1 pkt,
- wszystkie poprawki w arkuszu odpowiedzi traktowane są jako odpowiedzi błędne,
- zaznaczenie więcej niż jednej lub żadnej opcji odpowiedzi traktowane jest jako odpowiedź błędna,
- dopuszcza się korzystanie z kalkulatorów prostych, układu okresowego pierwiastków – zostaną one dołączone do zestawu pytań,
- test odbywać się będzie w auli Politechniki Częstochowskiej, te same zadania w tym samym czasie rozwiązują wszyscy uczniowie biorący udział w konkursie,
- komisja szkolna może zdyskwalifikować zawodnika na skutek stwierdzenia niesamodzielnej pracy,
- prace konkursowe sprawdzane są przez nauczycieli ww liceum.

Po sprawdzeniu testów i obliczeniu liczby punktów zdobytych przez poszczególnych zawodników komisja ustala listę zwycięzców.

9. Ogłoszenie wyników i rozdanie nagród nastąpi w dniu konkursu 24.03.2018 r. w sali audytoryjnej Wydziału Infrastruktury i Środowiska Politechniki Częstochowskiej (ul. Brzeźnicka 60 A).

10. Nagrody:

I miejsce – nagroda finansowa ufundowana przez dyrektora I LO im. J. Słowackiego w Częstochowie

II i III miejsce – nagrody rzeczowe

11. Szkoły zgłaszają maksymalnie 5 uczestników (na odpowiednim formularzu – załącznik nr 1 do regulaminu). Wyniki zostaną umieszczone na stronie internetowej I LO im. J. Słowackiego w Częstochowie.

12. Termin zgłaszania uczestników upływa 2.03.2018 r.

13. Zgłoszenia należy kierować na adres:

**I Liceum Ogólnokształcące im. J. Słowackiego
ul. Kościuszki 8
42-200 Częstochowa**

lub faksem 34 3681480

**lub e-mail: liceum.slowackiego@gmail.com
z dopiskiem: III Regionalny Konkurs „Energetyka jądrowa przyszłością narodu”**

W przypadku braku karty zgłoszenia uczniowie nie przystępują do konkursu.

13. Poprawione prace mogą być udostępnione do wglądu uczestnikom konkursu i ich nauczycielom w siedzibie organizatora i przechowywane będą do końca roku szkolnego, w którym odbywa się konkurs.

14. Wszelkie sprawy nieobjęte niniejszym regulaminem rozstrzyga organizator.

15. W przypadku dużej liczby chętnych czas przeprowadzanych zajęć ulegnie modyfikacji, o czym szkoły zostaną powiadomione pocztą elektroniczną.



Załącznik nr 1

Zgłoszenie uczestników
do Regionalnego Konkursu „Energetyka jądrowa przyszłością narodu”
EDYCJA III – rok szkolny 2017/2018

Szkoła:

(pieczęć adresowa szkoły)

zgłasza:

Lp.	imię, nazwisko	klasa	nauczyciel prowadzący
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

<i>Miejscowość, data</i>	
<i>Szkolny opiekun konkursu (telefon kontaktowy, adres e-mail)</i>	
<i>Pieczęć i podpis dyrektora szkoły</i>	