



V Konkurs Astronomiczny

dla gimnazjalistów

ROK SZKOLNY 2015/2016

Regulamin V Konkursu Astronomicznego dla uczniów gimnazjum

Organizatorzy konkursu:

Uniwersytet Szczeciński oraz XIII Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie przy współpracy ze szczecińskim oddziałem Polskiego Towarzystwa Miłośników Astronomii w Szczecinie.

Cele konkursu:

- rozwijanie zainteresowań astronomią,
- poszerzanie wiedzy o Wszechświecie,
- inspirowanie do własnych obserwacji astronomicznych.

Przebieg konkursu:

Konkurs przeznaczony jest dla uczniów gimnazjów województwa zachodniopomorskiego. Każda szkoła ma prawo zgłosić do etapu finałowego troje uczniów, którzy uzyskali największą liczbę punktów podczas etapu szkolnego. Liczba zgłoszonych uczniów może być powiększona o liczbę laureatów z poprzedniej edycji konkursu.

Nauczyciel (opiekun) ma za zadanie wysłać zgłoszenie szkoły na podany poniżej adres mailowy w terminie zamieszczonym poniżej. Zgłoszenie należy wysłać, uzupełniając załącznik dołączony do regulaminu konkursu.

Konkurs odbywa się w 2 etapach:

a) **etap szkolny** – rozgrywany w szkołach w postaci 90 minutowego testu rozwiązywanego przez uczniów pod kontrolą Szkolnej Komisji Konkursowej. Testy zostaną rozesłane do szkół najpóźniej 2 dni przed etapem szkolnym konkursu drogą elektroniczną. Szkolna Komisja Konkursowa ma za zadanie wydrukować oraz sprawdzić testy i przesłać na adres mailowy wyniki konkursu oraz nazwiska uczniów zgłoszonych do etapu finałowego. Klucz odpowiedzi zostanie rozesłany do szkół po

zakończeniu etapu szkolnego.

b) **etap finałowy** – odbywa się w XIII Liceum Ogólnokształcącym w Szczecinie.

Podczas etapu finałowego uczniowie będą rozwiązywać arkusz składający się z zadań otwartych i zamkniętych. W ramach zadań etapu centralnego uczniowie będą mieli do rozwiązania również jedno zadanie praktyczne dotyczące znajomości nieba lub sprzętu obserwacyjnego.

Laureaci i finaliści:

Tytuł laureata uzyskuje 10 osób z najwyższą notą punktów uzyskanych w zawodach finałowych. Pozostałe osoby uzyskują tytuł finalisty Konkursu. Komisja konkursowa zastrzega sobie prawo do zmiany liczby laureatów.

Terminarz konkursu:

1. Zgłoszenia szkół proszę nadsyłać do dnia 08.01. 2016 roku na adres e-mail:
konkursastronomiczny@13lo.szczecin.pl
2. Etap szkolny: 21.01.2016 (czwartek)
3. Przesłanie wyników z etapu szkolnego 15.02.2016 (poniedziałek)
4. Etap finałowy: 19.03.2016 (sobota)
5. Uroczyste podsumowanie konkursu odbędzie się 09.04.2016 (sobota) o godzinie 10.00 w XIII Liceum Ogólnokształcącym w Szczecinie.

Zakres materiału:

1. Budowa Układu Słonecznego
2. Rodzaje i ewolucja gwiazd
3. Znajomość gwiazdozbiorów
4. Pole grawitacyjne (prawo powszechnego ciążenia, prędkości kosmiczne, szybkość orbitalna, natężenie pola grawitacyjnego)
5. Prawa Keplera
6. Skala odległości we Wszechświecie
7. Rodzaje i klasyfikacja galaktyk

8. Elementy astronautyki
9. Układy współrzędnych stosowanych w astronomii (układ horyzontalny, wyznaczanie azymutu, wysokości, odległości zenitalnej, deklinacja, równik niebieski, rektascencja)
10. Sprzęt obserwacyjny (budowa teleskopu, lunety, obrazy powstające w wymienionych sprzętach, uzyskiwane powiększenia)
11. Zagadnienia dotyczące aktualnych spraw oraz zjawisk astronomicznych.

Literatura:

1. *Fizyka dla gimnazjalistów – Astronomia*, Barbara Zagrodnik, Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro, Warszawa 2002 r.
2. *Astronomia – Przewodnik po Wszechświecie*, Dinah L. Moche, GWO, 1995 r.
3. *Urania* - czasopismo
4. *Vademecum miłośnika astronomii* - czasopismo
5. *Astronomia amatorska* - czasopismo
6. *Obrotowa mapa nieba*
7. *Stellarium* – aplikacja komputerowa

Skład komisji konkursowej:

prof. Ewa Szuszkiewicz – przewodnicząca, Uniwersytet Szczeciński

Tadeusz Smela – Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii w Szczecinie

Tomasz Skowron – nauczyciel, XIII Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie

Bartosz Dziecioł – uczeń XIII Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie

Zapraszamy do udziału w konkursie !