

REGULAMIN SZKOLNEGO KONKURSU GEOGRAFICZNO – CHEMICZNEGO

GEOCHEMIA

W SPOŁECZNYM GIMNAZJUM „DWÓJKA” NR 45 STO

1. Uwagi wstępne.

- a. Konkurs skierowany jest do uczniów klas I-III gimnazjum.
- b. Konkurs obejmuje tematykę geograficzno – chemiczną i polega na znalezieniu wspólnego tematu dla obu dyscyplin.

2. Cele konkursu.

- a. Kształtowanie umiejętności łączenia zagadnień o podłożu geograficznym z tematyką chemiczną.
- b. Ćwiczenie i kształtowanie twórczego myślenia do wyrażania poglądów na tematy przyrodnicze.
- c. Kreatywne rozwijanie wiadomości już nabytych oraz zachęcanie do szukania nowych informacji.
- d. Popularyzacja nauk przyrodniczych oraz zachęcanie do samodzielnego wykonywania prostych doświadczeń chemicznych.
- e. Kształtowanie wśród uczniów poczucia interdyscyplinarności nauki.

3. Organizacja konkursu.

- a. Konkurs przygotowuje i przeprowadza Komisja Konkursowa.
- b. Konkurs składa się z dwóch etapów. I etap konkursu jest pracą własną uczniów, którą należy złożyć w sekretariacie szkoły do **31 marca 2015 r.**
- c. Do drugiego etapu przystępują tylko Ci uczniowie, którzy uzyskali zgodę Komisji Konkursowej (osiągnęli liczbę punktów kwalifikującą ich do przejścia do następnego etapu). II etap konkursu odbędzie się **27 kwietnia 2015 r.**
- d. Ogłoszenie wyników nastąpi do końca maja 2015 r.

4. Przebieg konkursu.

- a. **Letap** ma formę pisemną. Uczniowie przygotowują esej lub kartę pracy z zaproponowanym i dokładnie opisanym doświadczeniem chemicznym. Temat prac musi obejmować zagadnienia, które łączą geografię z chemią. Uczeń w umiejętny sposób powinien przedstawić problem badawczy oraz zaakcentować interdyscyplinarność projektu, czyli wyeksponować cechy łączące oba przedmioty.

b. Zakres wymagań dotyczący eseju

- Celem eseju jest opis elementów środowiska przyrodniczego uwzględniający aspekty chemiczne i geograficzne zachodzących w nim procesów, np. procesy krasowe.
- Esej ma szczególnie zwracać uwagę na powiązania i spójność procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym, oraz wykazywać zależności geochemiczne.
- Esej powinien zawierać opis własnych obserwacji wykonanych przez ucznia (także na podstawie literatury), które będą udokumentowane w postaci zdjęć, rysunków, pomiarów itp.
- Praca powinna zajmować maksymalnie 2 strony tekstu maszynopisu + zdjęcia, tabele, wykresy itp. + literatura przedmiotu (bibliografia).

c. Zakres wymagań dotyczący opisu doświadczenia

- Celem doświadczenia jest eksperymentalne przedstawienie chemicznego aspektu elementu środowiska geograficznego i jego opis.
- Praca powinna zawierać jasno sprecyzowany problem badawczy, który na podstawie doświadczenia zostanie rozwiązany.

- Karta pracy powinna zawierać spis odczynników, wykonanie eksperymentu, obserwacje i wnioski.
 - Praca powinna zajmować maksymalnie 2 strony tekstu maszynopisu + zdjęcia, tabele, wykresy, równania reakcji itp. + literatura przedmiotu (bibliografia).
- d. Ocenie podlegają:
- Oryginalność oraz umiejętność doboru tematu
 - Poprawne merytorycznie przedstawienie proponowanego zagadnienia
 - Prostota aparatury (w przypadku doświadczenia chemicznego)
 - Zilustrowanie opisywanych zagadnień
 - Różnorodność źródeł literatury oraz własnych obserwacji
- e. **II etap** to forma pisemna (test jednokrotnego wyboru + zadania otwarte), która zostanie przygotowana przez Komisję Konkursową. Test będzie trwał **60 min** i obejmował wybrane zagadnienia z tematyki geograficzno – chemicznej, których opis znajduje się w punkcie f.
- f. **Zakres wymaganej wiedzy i umiejętności do II etapu.**
- znajomość terminologii chemicznej i geograficznej oraz położenia na mapach obiektów geograficznych i miejsc występowania zjawisk, procesów przyrodniczych oraz społeczno-gospodarczych, w szczególności umiejętność:
 - analizowania i interpretowania treści map ogólnogeograficznych, tematycznych, interpretowania tabel, wykresów, schematów i innych źródeł informacji chemicznej i geograficznej
 - myślenia przyczynowo-skutkowego
 - pisania równań reakcji i prowadzenia obliczeń chemicznych
 - zapisywania obserwacji i wniosków z prostych doświadczeń chemicznych
 - podstawowe wiadomości:
 - reakcje chemiczne a zjawiska fizyczne, przykłady reakcje egzo- i endoenergetyczne
 - charakterystyka związków nieorganicznych: kwasów, zasad, soli, podstawowe równania reakcji otrzymywania tych związków
 - skala pH i wskaźniki chemiczne
 - atmosfera:
 - skład atmosfery i charakterystyka fizyko-chemiczna substancji ją budujących (z podziałem na składniki gazowe zmienne i o małej zmienności w czasie oraz aerozole)
 - rodzaje zanieczyszczeń powietrza oraz ich główne przyczyny, sposoby ograniczania zanieczyszczenia powietrza
 - hydrosfera:
 - woda i przykłady roztworów wodnych, ich analiza,
 - obieg wody w przyrodzie,
 - twardość wody i rola jonów: Ca^{2+} i Mg^{2+} w tym procesie
 - procesy krasowe:
 - skały ulegające krasowieniu, właściwości węglanów i innych związków chemicznych budujących skały węglanowe
 - przebieg procesów krasowych, reakcje strącania osadów soli w oparciu o skały węglanowe i inne
 - charakterystyka form krasu powierzchniowego i podziemnego, rola CO_2

g. Przykłady tematów eseju/eksperymentu do I etapu.

- Krakowski „smog wawelski”.
- Kwaśne deszcze w Górach Izerskich.
- Raj pod ziemią – formy i procesy krasowe w najpiękniejszej polskiej jaskini.
- Magiczny związek węgla z tlenem, czyli rola CO₂ w przyrodzie.
- Podróż kropelki wody – chemiczna przygoda dookoła świata.
- Co ma wspólnego kamień kotłowy ze stalaktytem? – eksperymentalna podróż w głąb kuchennego czajnika.
- Jak zrobić chemiczną rafę koralową w domu?

5. Wyłonienie zwycięzców.

- a. Wszyscy uczestnicy konkursu dostają dyplom uznania, natomiast osoby, które uzyskały co najmniej 80% punktów otrzymują nagrodę. W przypadku braku takiego uczestnika nagroda za 1 miejsce przyznawana jest uczestnikowi z największą liczbą zdobytych punktów.
- b. Ponadto ustala się, że:
 - Każdy uczeń, który zakwalifikuje się do II etapu otrzymuje ocenę cząstkową z chemii i geografii zgodnie z PSO.
 - Uczeń, który uzyskał tytuł laureata w konkursie otrzymuje cząstkową ocenę celującą z chemii i geografii zgodnie z PSO.

6. Postanowienia końcowe.

- a. Prace konkursowe są pracami indywidualnymi i samodzielnymi. Każda praca konkursowa I etapu musi zawierać bibliografię. Dozwolone jest cytowanie materiałów źródłowych. Cytowany tekst nie może przekraczać ¼ pracy (z wyłączeniem materiałów dodatkowych takich jak zdjęcia, tabele itp.). W przypadku pracy niesamodzielnej bądź popełnienia plagiatu całości lub części pracy, uczeń zostaje zdyskwalifikowany. Dalsze postępowanie toczy się zgodnie z Wewnątrzszkolnym Systemem Oceniania.
- b. Prace w wersji elektronicznej nie będą przyjmowane.
- c. Niestawienie się ucznia w terminie przeprowadzania II etapu konkursu lub spóźnienie o więcej niż 15 minut, pozbawia ucznia możliwości uczestniczenia w konkursie.
- d. Treści nieujęte niniejszym regulaminem rozstrzyga Komisja Konkursowa.