**Elektrosmog a człowiek - zagrożenia a mity.**

Pracownia Animacji Ekologicznej Ośrodka Kultury im. Cypriana Kamila Norwida zaprasza młodzież krakowskich szkół wszystkich szczebli do udziału w programie edukacyjnym poruszającym temat elektrosmogu, czyli zanieczyszczenia naszego środowiska przez sztuczne pole elektromagnetyczne.

Pole elektromagnetyczne (PEM) od zawsze towarzyszy człowiekowi i jest nieodłączną częścią natury.
W otaczającym nas środowisku możemy wyróżnić zarówno naturalne pole elektromagnetyczne jak i to, które jest wytwarzane sztucznie. Na przestrzeni 150 lat środowisko człowieka zostało ,,wzbogacone’’ o olbrzymią ilość nienaturalnych, sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Związane jest to z powszechnym wykorzystywaniem energii elektrycznej oraz nowych technik radiowych (nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, telefony komórkowe i ich stacje bazowe).

1. **Opis programu:**

Program realizowany będzie w formie wykładów, podczas których m.in. będziemy szukać odpowiedzi na pytania: Czy istnieje elektrosmog? Czy sieć 5G stanowi zagrożenie? Co to jest fala elektromagnetyczna? Jak przesyłać informacje za pomocą niewidzialnych nośników?

Do programu zostali zaproszeni:

* Dr hab. Grzegorz Tatoń z Zakładu Biofizyki Katedry Fizjologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego
* Dr Paweł Janowski z Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej Akademii Górniczo-Hutniczej, finalista
14. edycji konkursu pt. „Popularyzator Nauki” w kategorii Naukowiec
* mgr Krzysztof Grochot z Wydziału Elektroniki i Telekomunikacji Akademii Górniczo-Hutniczej
* Krzysztof Ridan - reżyser, kompozytor, realizator dźwięku do filmów fabularnych i dokumentalnych.

Wykłady odbywać się będą w okresie od października 2019 r. do marca 2020 r. na terenie Ośrodka Kultury im. C. K. Norwida lub Akademii Górniczo Hutniczej im St. Staszica.

Uczniowie pracując w zespołach projektowych (max 15 osób), po zakończeniu spotkań przeprowadzą kampanię edukacyjną na terenie swojej szkoły oraz przygotują film edukacyjny poświęcony oddziaływaniu pola elektromagnetycznego na człowieka.

Przeprowadzone działania edukacyjne oraz filmy będą oceniane przez jury podczas 27. Turnieju Wiedzy
o Środowisku. Na zakończenie programu odbędzie się 28. Spotkanie Młodych Ekologów, podczas którego zostaną ogłoszone wyniki turnieju i wręczone dyplomy. Nagrodą główną jest wyjazd na Wielką Majówkę.

1. **Harmonogram programu:**
* **28 października 2019** r. o godz. 12.00 w Kinie Studyjnym Sfinks Ośrodka Kultury im. C. K. Norwida odbędzie się **wykład dra Pawła Janowskiego pt. „Jak tu się nie załamać, czyli czym są fale i jak się zachowują”.**

*Przedstawione zostaną doświadczalnie przykłady fal z życia codziennego oraz typowe dla nich własności (częstotliwość, długość, szybkość rozchodzenia się) i zjawiska (załamanie, ugięcie, nakładanie się i polaryzacja). Na prostym przykładzie fali dźwiękowej wyznaczone zostaną granice czułości ucha każdego uczestnika spotkania.*

* **Listopad 2019** r.

**Spotkanie doświadczalne z dr Pawłem Janowskim pt. „Fale elektromagnetyczne, czyli jak zmusić pole elektryczne i magnetyczne do ruchu naprzód*”.***

*Światło, fale radiowe, telewizyjne, mikrofale a nawet niektóre promieniowanie jądrowe to zwykłe fale, bardzo podobne do tych na wodzie. Przekonamy się, co w nich faluje oraz poszukamy odpowiedzi na pytanie - czy mikrofalówki szkodzą naszemu zdrowiu?*

* **Grudzień 2019 r.**

**Spotkanie z filmowcem Krzysztofem Ridanem pt. ”Jak zrobić film",** *podczas którego zostaną przedstawione podstawowe zasady pracy nad filmem oraz praktyczne wskazówki.*

* **Styczeń 2020 r.**

**Spotkanie z mgr Krzysztofem Grochotem pt. „Jak czymś niewidzialnym i niesłyszalnym przesłać głos i obraz, czyli o telekomunikacji”.**

*Dowiemy się, jak za pomocą fal elektromagnetycznych przesłać informacje. Dlaczego wi-fi słabo działa w kuchni? Czy można ugotować jajko za pomocą telefonu komórkowego?*

* **Luty 2020 r.**

**Wykład mgr Krzysztofa Grochota pt. „Elektrosmog – niewidzialne zagrożenie”.**

*Poszukamy odpowiedzi na pytania:, Co to jest elektrosmog? Gdzie i jak można sprawdzić czy środowisko jest nim skażone? Pokażemy, jak zakłócenia i szum elektromagnetyczny wpływają na przesyłanie informacji
na przykładzie wi-fi.*

* **Marzec 2020 r.**

**Wykład dra hab. Grzegorza Tatonia pt. „Pole elektromagnetyczne (PEM) – czy mam się go bać?”**

*Od czego zależy potencjalnie szkodliwe działanie PEM na organizm ludzki? Dowiemy się również czy jesteśmy wrażliwi na promieniowanie pola elektromagnetycznego oraz w jaki sposób minimalizować ekspozycję na PEM.*

* **Kwiecień 2020 r.**

**27. Turniej Wiedzy o Środowisku pt. „ Elektrosmog a człowiek – zagrożenia a mity”**

Podczas konkursu zespoły uczniowskie przedstawią jury przebieg kampanii edukacyjnej przeprowadzonej na terenie swojej szkoły oraz opiszą podjęte działania. Forma prezentacji jest dowolna i zależeć będzie od inwencji zespołów. Każdy z zespołów otrzyma również czas na zaprezentowanie stworzonego przez siebie filmu.

**28. Spotkanie Młodych Ekologów**

Spotkanie jest uroczystą formą zakończenia całorocznej pracy w programie oraz ogłoszenia wyników turnieju.

* Maj 2020 r.

**Wielka Majówka** – wyjazd rekreacyjno–edukacyjny dla zwycięzców 27. Turnieju Wiedzy o Środowisku.

1. **Zasady przystąpienia do programu:**

Szkoły chcące wziąć udział w programie powinny wypełnić i przekazać organizatorom „Zgłoszenie udziału
w programie ” do dnia **25 października 2019 r**. oraz uczestniczyć w okresie od października 2019 r. do kwietnia 2020 r. w organizowanych wykładach, spotkaniach i wydarzeniach.

**Serdecznie zapraszamy do udziału w programie**

Koordynatorki:

Elżbieta Urbańska – Kłapa

Monika Baran

Pracownia Animacji Ekologicznej Ośrodka Kultury im. C. K. Norwida

os. Górali 5, 31-959 Kraków tel. 12 644 27 65 w. 21

e-mail: e.urbanska-klapa@okn.edu.pl