

**ENERGETYCZNE CENTRUM STANISZEWO  
Zastosowanie OZE w praktyce**

**Gra terenowa dla uczestników warsztatów z tematyki Odnawialnych Źródeł Energii**

**GRUPA CZERWONA**

Witajcie w naszym Energetycznym Centrum czyli Zielonej Szkole w Staniszewie.Gra terenowa, którą dla Was przygotowaliśmy składa się z 12 zadań zlokalizowanych w różnych częściach budynku i podwórka. Aby odnaleźć wszystkie zadania posługujcie się dołączoną mapą. Zadania wykonujcie po kolei. Za każde prawidłowo wykonane zadanie otrzymujecie maksymalnie 2 punkty.

Do gry każda grupa potrzebuje 1 telefonu komórkowego, mapki oraz karty pracy z mazakiem i długopisem.

Wygrywa drużyna, która zdobędzie najwięcej punktów oraz zmieści się w wyznaczonym czasie. Po wykonaniu ostatniego zadania złóżcie kartę pracy w biurze Zielonej Szkoły. Po otrzymaniu kart od wszystkich drużyn pracownicy zliczą punkty i ocenią waszą pracę, wyłaniając zwycięzców.

**POWODZENIA!**

1. **KOŁO WIEDZY OZE na START**

Odnajdźcie koło wiedzy OZE, które pomoże Wam prawidłowo odpowiedzieć na 2 pytania wylosowane z koszyczka. Odpowiedzi wraz z numerem pytania zapiszcie na karcie

1. Pytanie:
2. Pytanie:
3. **REBUSY**

Rozejrzyjcie się po Sali i odnajdźcie kartę z rebusami. Odgadnijcie 2 rebusy i zapiszcie na swojej karcie pracy hasła rebusów:

1.  
2.

1. **BZIEŃ DOBRY PANIE BOBRZE**

Bóbr europejski to gatunek zwierzęcia pod ścisłą ochroną. W Staniszewie, nieopodal naszego ośrodka mamy kilka siedlisk bobrów, które zostawiają po sobie drewniane pamiątki. Odnajdź zgryzy bobra i kopertę swojego koloru drużyny, w której znajdziecie zadanie do wykonania. Zabierz kopertę i dołącz do karty pracy wraz z wypełnionym zadaniem.

1. **ENERGETYCZNE RUNY**

Staniszewo słynie z historii o czarownicach, które zbierały się na Łysej Górze za wsią. Czarownice przekazywały sobie tajne wiadomości za pomocą run. Znajdź 1 kartę z runami i odkoduj hasło, które nam zostawiły.

Hasło………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. **ENERGOOSZCZĘDNY DOM**

Zbudujcie dom 3D z wykorzystaniem elementów, które znajdują się na stanowisku i w sali. Na ścianach domu możecie powiesić hasła, które wskazują na to, że jesteście eko oraz oszczędzacie energię elektryczną. Zbudujcie swój dom z zastosowaniem technologii OZE. Pomogą Wam w tym elementy OZE na stolikach.

Nagrajcie filmik, przedstawiający uruchomienie technologii OZE w Waszym domu. Następnie zdemontujcie swój dom, aby nie podpowiadać grupie, która wykona to zadanie po Was

1. **KOŁO FORTUNY**

Wylosujcie 2 pytania, dwukrotnie kręcąc kołem fortuny. Pytania i odpowiedzi zapiszcie na karcie

PYTANIE 1……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  
Odpowiedź:……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

PYTANIE 2……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….  
Odpowiedź:……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. **PUZZLE XXL**

Na stolikach pod wiatą rozłożone są Puzzle. Wybierzcie 1 zestaw i ułóżcie puzzle. Zróbcie zdjęcie ułożonej układanki.

Jakie zwierzę przedstawia wasz obrazek?……………………………………………………………………

1. **ENERGOROWER**

Pierwszą stacją jest energorower. Wybierzcie 1 osobę z grupy, która naładuje jeden z waszych telefonów siłą własnych mięśni, czyli wsiądzie na nasz energorower. Naładujcie telefon o 2 %. Aby to udowodnić, zróbcie screenshota ekranu telefonu przed ładowaniem i po naładowaniu. Następnie tym samym telefonem wyjdźcie na zewnątrz i zróbcie 3 różne zdjęcia. Każde zdjęcie powinno przedstawiać inne źródło energii odnawialnej zastosowane na terenie Zielonej Szkoły lub sąsiedztwa. Zdjęcia sprawdzone zostaną przy zdawaniu karty pracy.

1. **TOR PRZESZKÓD**

Samochody elektryczne stają się coraz popularniejsze na polskich drogach. W naszm Energetycznym Centrum również mamy swoje „elektryki”. Pokonajcie tor przeszkód naszym elektrycznym samochodzikiem! Uruchom pojazd siłą własnych mięśni, która zostanie przetworzona na paliwo do samochodu. Czas drogi powinien zostać zmierzony stoperem, a całość zabawy nagrana telefonem, dlatego też do tego zadania wyznaczcie 3 osoby z grupy, które:   
- pokieruje samochodzikiem …………………………………………… imię kierowcy  
- zmierzy czas stoperem ………………………………….. sekund  
- nakręci film video z drogi (do wglądu przy sprawdzaniu karty)

1. **ROŚLINNE SKARBY KPK**

Znajdujecie się w Sali edukacyjnej Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. Na terenie parku występują rzadkie gatunki 2 bardzo ciekawych i pięknych roślin. Są nimi obuwik pospolity i pełnik europejski.

1.Przeczytajcie ciekawostki na temat obuwika pospolitego i odpowiedzcie na pytanie czy jest to roślina owadożerna…………………………………………………………………………………………………………………..

2. Przeczytajcie ciekawostki na temat pełnika europejskiego i odpowiedzcie na pytanie  w jakich warunkach kwiat ten sam wytwarza nasiono w wyniku samozapylenia ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **BADANIE WODY**

Woda to jeden z żywiołów wykorzystywany do produkcji energii elektrycznej. Czy znasz jej podstawowe parametry? Dowiedz się jaką wodą podlewamy kwiaty doniczkowe w Staniszewie.

Czytając instrukcje, krok po kroku wykonaj badanie wody na oznaczenie:

1. pH w zakresie 4,5-9,0……………………………………………………………………………………………………..
2. Ph w zakresie 6,0-8,0………………………………………………………………………………………………………….
3. Stężenie azotanów NO2……………………………………………………………………………………………………………………………

Wyniki zapisz na karcie.

****