



# Solidarność z klimatem!

## O CZYM BĘDZIE?

Uczniowie zmierzą się z wyzwaniami związanymi ze zmianami klimatu i ich wpływem na środowisko naturalne. Zwrócą uwagę na konieczność solidarnego działania. Poszukają rozwiązań. Przy okazji poćwiczą matematyczne myślenie logiczne, czytanie i słuchanie ze zrozumieniem, udoskonalą umiejętności plastyczne. A wszystko w otoczeniu pięknej Jeziorki i cudownego parku zdrojowego.

	TEMAT/ZAGADNIENIA	PRZEDMIOT	elementy z podstawy programowej
Punkt 1 Stary most kolejowy w Mirkowie	Ekstremalne pogodowe zawirowania	geografia, polski	Uczeń rozumie pojęcie ekstremalne zjawiska pogodowe. Rozumie jakie są konsekwencję zmian klimatu. Uczeń potrafi napisać list.
Punkt 2 aleja Wojska Polskiego 3	Paprocent	matematyka	V. Obliczenia procentowe. Uczeń: <ul style="list-style-type: none"><li>• przedstawia część wielkości jako procent tej wielkości;</li></ul>
Punkt 3 .....	Wodny luksus	biologia	Uczeń rozumie jak ważna jest woda w przyrodzie, wie jaką funkcję pełni w organizmie człowieka, potrafi powiedzieć jakie kroki podejmowane każdego dnia pomagają oszczędzić wodę, potrafi opisać konsekwencje braku wody dla fauny i flory.
Punkt 4 Zegar słoneczny	La energía del sol	Hispański	Uczeń potrafi zastosować słownictwo związane z klimatem i zrozumieć, skąd bierze się energia odnawialna i jak ją wykorzystujemy,
Punkt 5 ul. Szpitalna 14/16	Turystkklim	plastyka	II. Doskonalenie umiejętności plastycznych: <ul style="list-style-type: none"><li>• ekspresja twórcza przejawiająca się w działaniach grupowych</li></ul>

CZAS TRWANIA	ŚRODEK TRANSPORTU	DYSTANS	POTRZEBNE AKCESORIA	GRUPY
4 godziny	pieszo	4 km	czarne flamastry, długopis, kilka kartek, podkładka, telefon z dostępem do internetu, dla chętnych aparat cyfrowy	Scenariusz przeznaczony dla klas podzielonych na 4-6 osobowe zespoły?

# Solidarność z klimatem!

## Spis treści

- 1-3 Informacje dla nauczyciela
- 3-10 Materiały dla uczniów
- 3-4 Punkt 1 - Stary most kolejowy w Mirkowie/ Ekstremalne pogodowe zawirowania
- 5-6 Punkt 2 - Aleja Wojska Polskiego 3 (Papiernia)/ Paprocent
- 7-8 Punkt 3 - Tama na Jeziorce/ Luksus wodny
- 9 Punkt 4 - Zegar słoneczny / La energía del sol
- 10 Punkt 5 - ul. Szpitalna 14/16 / Turystkklim

### PRZEWIDYWANA TRASA



Po wycieczce prześlij nam  
krótką opinię na temat  
przeprowadzonych zajęć.  
Dziękujemy!





## Punkt 1 // Ekstremalne pogodowe zawirowania

Gdy sprawdzimy słowo *ekstremalny* w słowniku języka polskiego znajdziemy wyjaśnienie - skrajny, krańcowy, wyjątkowo trudny, niebezpieczny. Czy uważacie, że ekstremalne zjawiska pogodowe brzmi ciekawie...?

Zdecydowanie bardziej brzmi przerażająco! Niestety, ocieplenie klimatu, które obserwujemy niesie za sobą coraz częstsze tego typu zjawiska. Czy dotyczą one również Polski? Obejrzyj krótki filmik i zmierz się z zadaniami.



### Zadanie 1

Na podstawie obejrzanego materiału napisz, jakie ekstremalne zjawiska pogodowe coraz częściej obserwujemy w Europie.

→ .....  
→ .....  
→ .....  
→ .....  
→ .....  
→ .....



### Zadanie 2

Wybierz jedno ekstremalne zjawisko pogodowe o które ostatnio widziałeś/aś lub o którym słyszałeś/aś. Jakie konsekwencje przyniosło?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....





## Punkt 1 // Ekstremalne pogodowe zawirowania

### Zadanie 3

Gwałtowne ulewy są coraz częściej spotykanym zjawiskiem w trakcie upalnego lata. Powodują występowanie tzw. powodzi błyskawicznych. Stanowi to nie lada problem, szczególnie w miastach, gdzie jest dużo betonu, asfaltu a teren często jest zmeliorowany. Powoduje to bardzo szybkie wezbrania a w konsekwencji zalanie dróg, budynków.

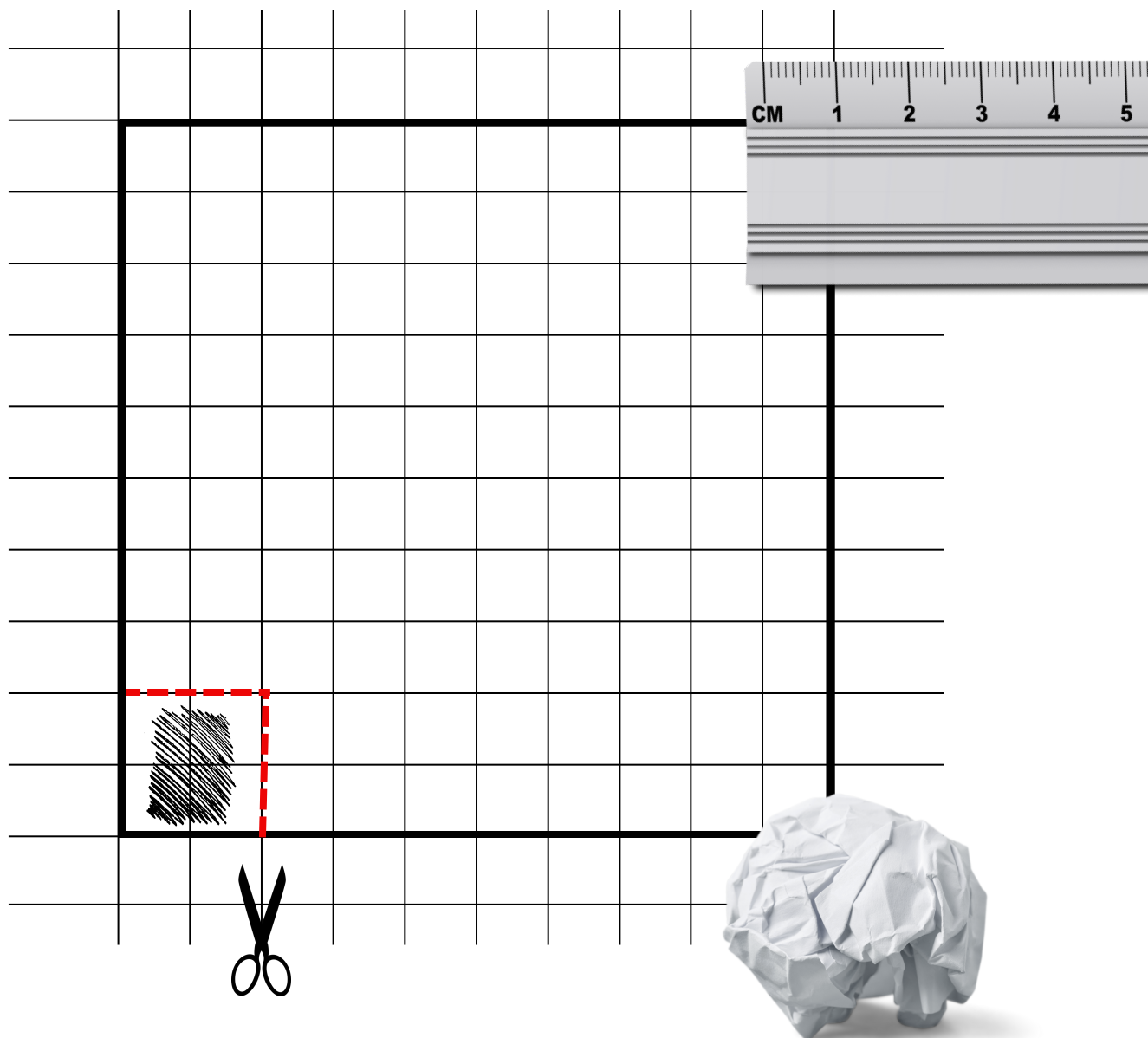
*Napisz list do Prezydenta Warszawy, w którym zawrzesz swoje pomysły, aby zmniejszyć ryzyko zalewania miasta. Zasugeruj sposoby w jaki sposób można wykorzystać wodę z opadów.*

## Punkt 2 // Paprocent

### Zadanie 1

Kartka ma 10x10 cm. Oblicz ile procent kartki marnuje się, jeżeli po narysowaniu w jej rogu reszta zostanie zgnieciona i wyrzucona do śmieci?

Odp. :.....



W ryzie papieru znajduje się 500 kartek A4, policz ile zmarnuje się papieru, jeżeli 500 osób wyrzuci do śmieci kulki z papieru?

*000 000 sześć zer bardzo proszę ;).....*



Z jednego drzewa można wyprodukować 17 ryz papieru, natomiast do produkcji ryzu zużywamy 3500 litrów wody.



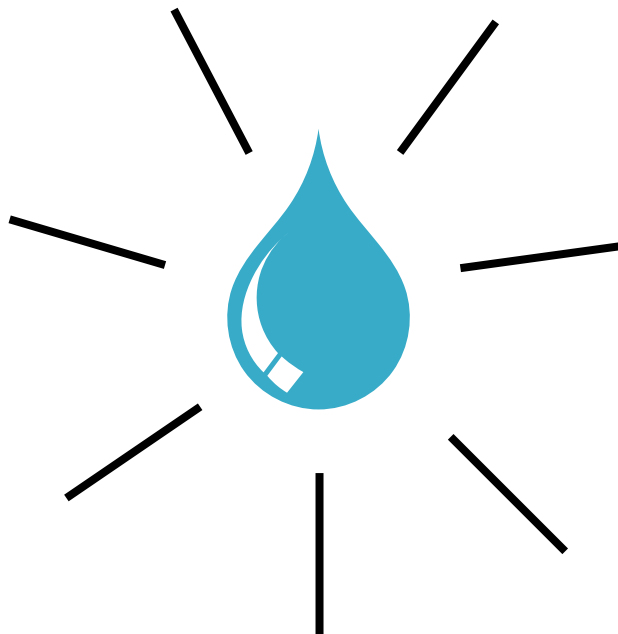




## Punkt 3 // Wodny luksus

### Zadanie 2

Zróbcie burzę mózgow zastanówcie się co możecie robić każdego dnia aby oszczędzać wodę? Pamiętaj, że każda kropla jest bardzo ważna.



### Zadanie 3

Zastanówcie się, jakie mogą być konsekwencje suszy występujące na bardzo dużych obszarach. Co stanie się z tym rejonem, mieszkającymi tam ludźmi, zwierzętami oraz roślinami?

.....

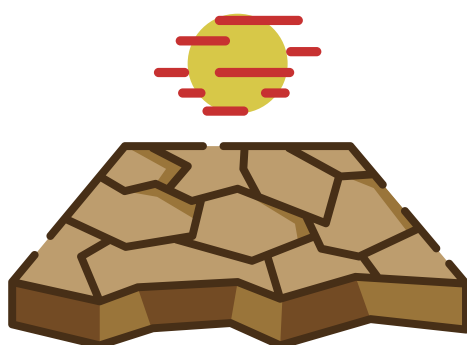
.....

.....

.....

.....

.....





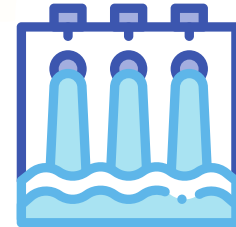
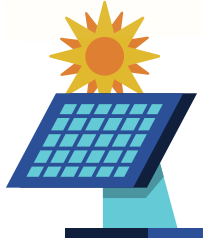
## Punkt 4 // La energía del sol

Las energías renovables tienen origen en...,  
escribe el nombre correcto:

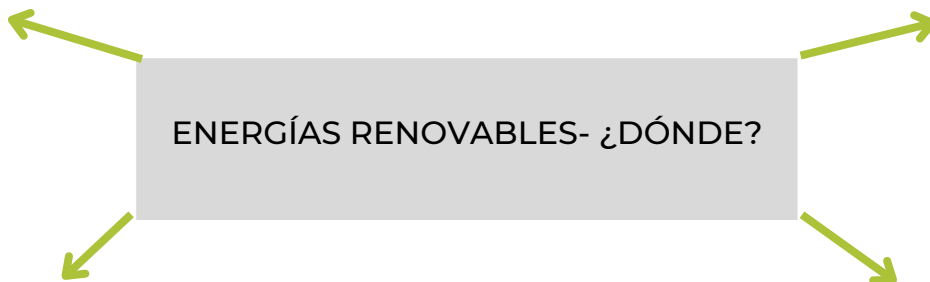


Energías renovables mas populares, escribe el nombre correcto:

- Energía solar
- Energía eólica
- Energía hidráulica
- Energía geotérmica



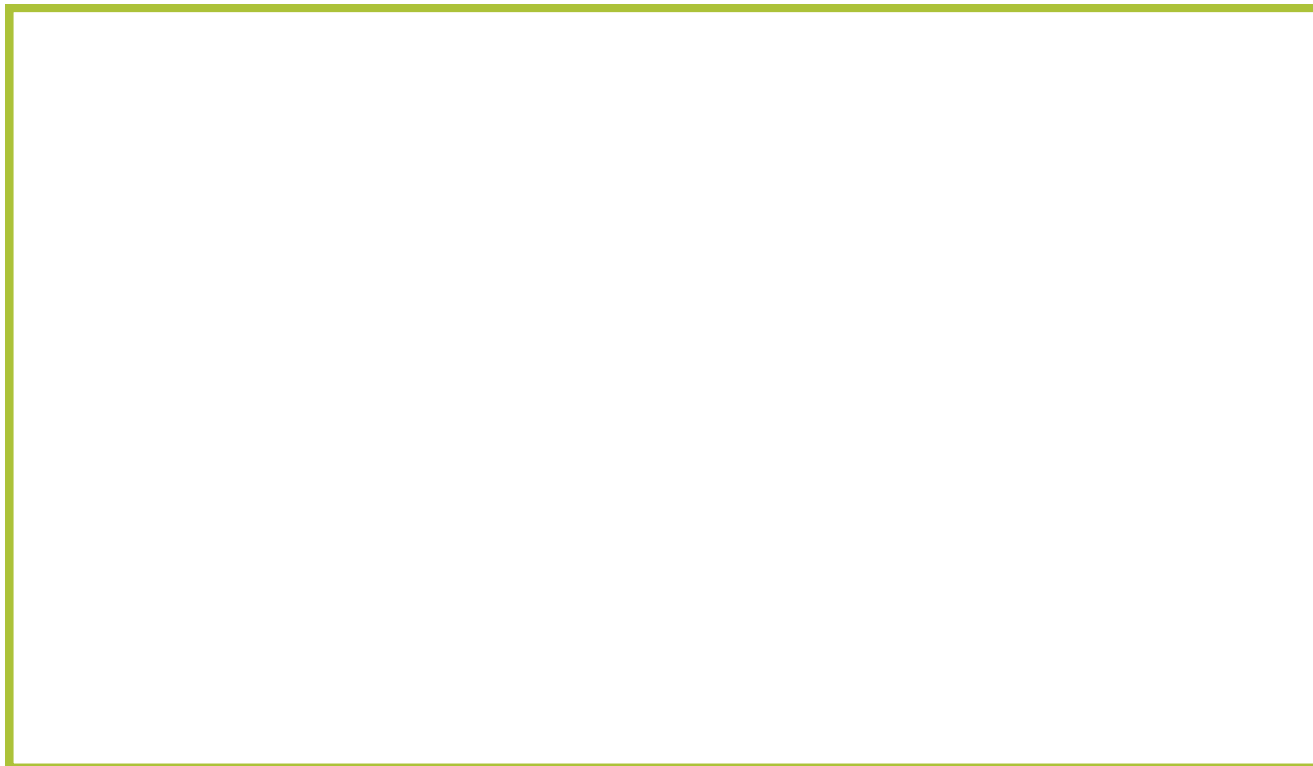
Escribe una lista donde usamos las  
energías renovables:



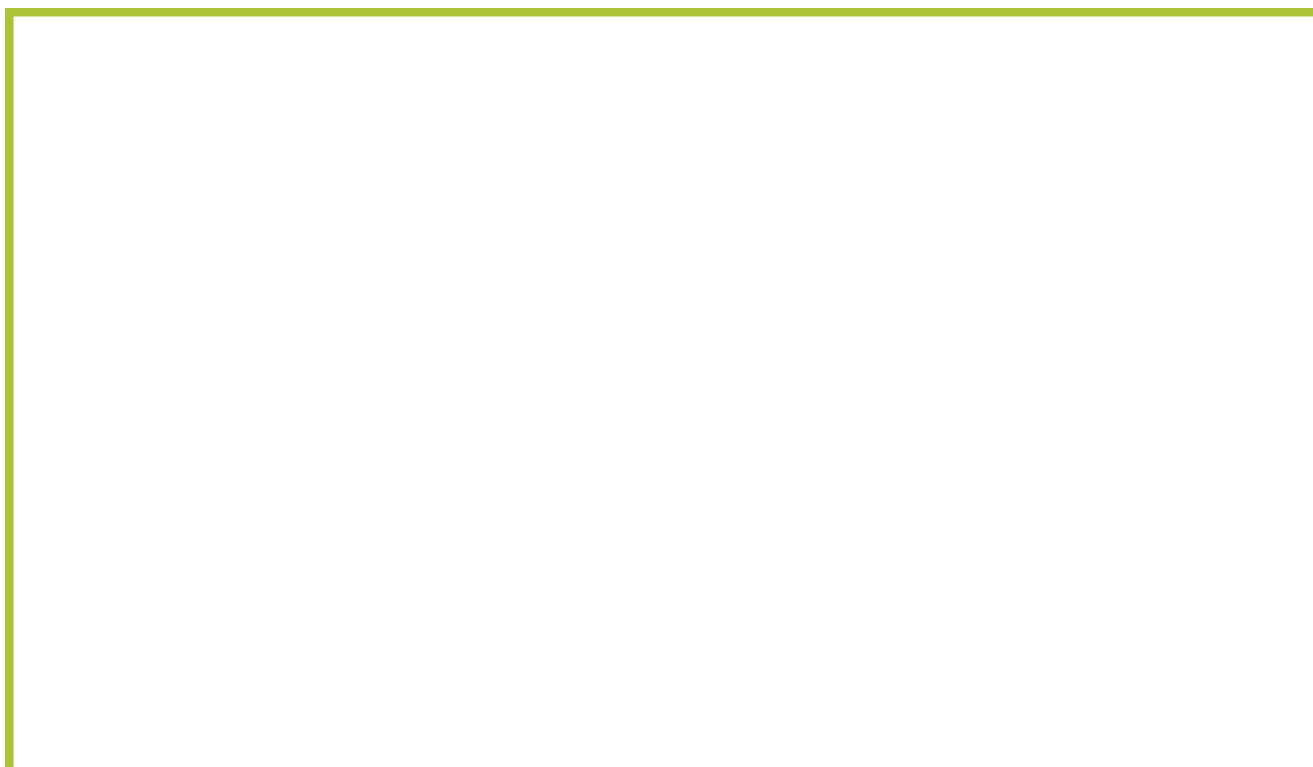


## Punkt 5 // Turystyklim

**Zadanie 1** Odwiedź galerię Ville la fleur i zainspiruj się jednym z obrazów, który przedstawia krajobraz lub miasto. Postaraj się wyobrazić jak by on wyglądał z dużą ilością śmieci. Narysuj jego interpretacje w dwóch odsłonach:



Rysunek konturowy



Rysunek światłocieniowy