



**Jakie doświadczenie zrobiłby dzisiaj Kopernik?**  
**Zapraszamy do konkursu, wszystkich chętnych,**  
**którzy lubią przeprowadzać doświadczenia.**

Zadanie polega na przeprowadzeniu doświadczenia, sfilmowaniu go i przesłaniu filmiku.

**Regulamin konkursu**

1. Przygotuj doświadczenie i przeprowadź je według etapów przeprowadzania doświadczeń - są poniżej.
2. Pamiętaj o bezpieczeństwie, podczas przeprowadzania doświadczenia.
3. Sfilmuj doświadczenie ( np. telefonem) - film powinien być nie dłuższy niż 120s.
4. Podpisz plik z filmem lub link do niego w następujący sposób: *Imię nr z dziennika klasa.* ( zobacz wzór :Agnieszka nr8 klasa 5)
5. Prześlij doświadczenie lub link do niego na czacie w Teams ( konwersacja prywatna) do p. Agnieszki Krzywdzińskiej lub p. Renaty Bubały.
6. Na filmiki czekamy do 10. kwietnia 2021. Finał konkursu odbędzie się podczas Dnia Ziemi.

**Nagrody**

1. Każdy uczestnik konkursu otrzyma „czek na niepytanie” z wybranego przez siebie przedmiotu ( biologii, geografii lub chemii) oraz 1 punkt z zachowania.
2. Za pierwsze, drugie i trzecie miejsce w konkursie uczestnik dostanie „czek na ocenę celującą „z wybranego przez siebie przedmiotu ( biologii, geografii lub chemii) oraz odpowiednio za 1 miejsce - 3 punkty, za drugie miejsce - 2 punkty, za trzecie miejsce -1 punkt z zachowania.
3. Najciekawsze doświadczenia zostaną opublikowane na stronie internetowej szkoły.

**Ocenianie**

1. Przeprowadzenie doświadczenia według etapów przeprowadzania doświadczeń -1 - 6p
2. Ciekawa forma prezentacji - 1-6p.
3. Scenografia, strój - 1- 6p

**Uwaga: Można poszukać własnych doświadczeń lub można skorzystać tych przesłanych w załącznikach przez mobidziennik.**

**Życzymy miłej zabawy i czekamy na filmiki z doświadczeń**

p.Reanat Bubała i p.Agnieszka Krzywdzińska



<p><b>1. Problem badawczy</b> to pytanie, na które chcemy znaleźć odpowiedź podczas doświadczenia.</p>	<p>Dlaczego nasiona słonecznika wykiełkowały w słoiku pozostawionym w ciepłym miejscu?</p>
<p><b>2. Hipoteza</b> to nasza próba wyjaśnienia problemu badawczego.</p>	<p>Nasiona do wykiełkowania potrzebują ciepła.</p>
<p><b>Doświadczenie</b> pomoże nam sprawdzić słuszność hipotezy lub nie.</p>	
<p><b>3. Potrzebne materiały i sposób wykonania doświadczenia</b> ( przepis w punktach jak zrobić doświadczenie)</p>	<p>Materiały: <b>Nasiona słonecznika</b>, 2 słoiki z zakrętkami ( ok. 0,5l lub większe ) z pokrywkami, woda, wata lub ręcznik papierowy, lodówka , ciepłe miejsce.</p>
	<p>Sposób wykonania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opisać słoiki / naczynia numerami 1, 2.</li> <li>2. Do obu słoików / naczyń wlać tyle wody aby podłoże było wilgotne.</li> <li>3. W każdym słoiku / naczyniu umieścić tyle samo nasion np. 10.</li> <li>4. Oba naczynia zamknąć pokrywkami.</li> <li>5. Słoik / naczynie nr 1. pozostawić w ciepłym miejscu.</li> <li>6. Słoik / naczynie nr 2. pozostawić w w lodówce.</li> <li>7. Poczekać 5 dni.</li> <li>8. Każdego dnia liczyć ilość wykiełkowanych nasion i zapisywać wyniki.</li> </ol>
<p><b>4. Próby</b></p> <p><b>Próba badawcza</b> ( osobniki tego samego gatunku, płci wieku, zdrowia poddane <b>działaniu określonego czynnika w doświadczeniu</b>)</p> <p><b>Próba kontrolna</b> ( osobniki tego samego gatunku, płci wieku, zdrowia <b>nie poddane działaniu określonego czynnika w doświadczeniu</b>)</p>	<p>Próba badawcza Nasiona w naczyniu umieszczonym w ciepłym miejscu.</p> <p>Próba kontrolna Nasiona w naczyniu umieszczonym w zimnym miejscu.</p>

**5. Obserwacje lub wyniki.**

**Obserwacja - to zauważenie obiektów, procesów, które wzbudzają ciekawość.**

W naczyniu pozostawionym w ciepłym miejscu nasiona wykiełkowały a pozostawione w zimnym miejscu nie wykiełkowały.

**Wyniki - to rezultaty uzyskane w czasie wykonywania próby badawczej i próby kontrolnej.**

**6. Wniosek** to potwierdzenie lub odrzucenie hipotezy.

Hipoteza została potwierdzona  
Nasiona potrzebują do kiełkowania ciepła.

Data	Ilość nasion wykiełkowa- nych w na- czyniu nr 1.	Ilość nasion wykiełkowa- nych w naczyniu nr 2.
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		