

SPRAWOZDANIE cz. 2

Od **września 2025** roku w **Szkole Podstawowej im. Stefana Żeromskiego w Cedzynie** rozpoczęły się zajęcia w ramach projektu pn. „**Rozwój wiedzy i umiejętności uczniów w Szkołach Podstawowych w Gminie Górno**”. Projekt realizowany jest przez Gminę Górno w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021–2027, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus.

W ramach tych działań są prowadzone zajęcia: **Koło zainteresowań „Przyroda metodą eksperymentu” dla uczniów klas 1-3.**

Celem zajęć w klasach 1-3 (grupa PKZ01) jest m.in.:

rozwijanie zainteresowań zjawiskami przyrodniczymi poprzez eksperymenty oraz ich wyjaśnienie na podstawie doświadczeń, praktyczne zastosowanie zjawisk fizycznych, chemicznych i biologicznych.

Nasze kolejne zajęcia obfitowały w różnorodne tematyki zajęć. Podczas tego eksperymentu dzieci wykonywały **model wulkanu** z masy solnej, a następnie obserwują „wybuch” wulkanu dzięki reakcji chemicznej **sody oczyszczonej i octu**.

Cele doświadczenia

- zapoznanie dzieci z **prostą reakcją chemiczną** (soda + ocet),
- rozwijanie **ciekawości poznawczej** i zainteresowania nauką,
- nauka poprzez **obserwację i doświadczenie**,
- rozwijanie **zdolności manualnych** podczas lepienia wulkanu,
- pokazanie, jak w bezpieczny sposób można naśladować **zjawiska przyrodnicze**.

Wnioski z doświadczenia

- Po połączeniu sody oczyszczonej z octem zachodzi reakcja chemiczna, w wyniku której powstaje gaz (dwutlenek węgla).
- Gaz powoduje pienienie się mieszaniny i jej wyływanie na zewnątrz, co przypomina erupcję wulkanu.
- Niektóre zjawiska przyrodnicze można **modelować i badać w prosty sposób**. Nauka może być ciekawa, bezpieczna i sprawiać radość.





Porównywaliśmy też zjawisko **dyfuzji** na przykładzie nadmanganianu potasu w wodzie oraz w pianie do golenia.

Cel doświadczenia:

- pokazanie, że **cząsteczki substancji w wodzie poruszają się samoczynnie**
- wyjaśnienie pojęcia **dyfuzji**
- obserwacja, jak **substancja rozpuszcza się i rozprzestrzenia w cieczy bez mieszania**

👉 Dyfuzja pokazuje, że **świat jest w ciągłym ruchu**, nawet jeśli tego nie widzimy.

👉 Dzięki dyfuzji cukier słodzi herbatę, a zapach perfum rozchodzi się po pokoju.





Badaliśmy również **składniki powietrza**. Dzieci dowiedziały się, że jest to mieszanina jednorodna gazów, z czego **tlen** który jest dla nas najważniejszy -podtrzymuje spalanie. W prostym eksperymencie ze świeczką udowodniliśmy, że jest go około 20%.



I dotarliśmy do czasu zabaw andrzejkowych, stąd też dzieci wykonały doświadczenie **lania roztopionego wosku na wodę**.

Cel doświadczenia:

- obserwacja, jak **ciepła substancja zmienia się w stałą**
- poznanie pojęcia **krzepnięcia**

- zauważenie, że **wosk nie miesza się z wodą**
- rozwijanie umiejętności obserwacji i opisywania kształtów

- 👉 Gdy gorący wosk trafi do zimnej wody, szybko twardnieje.
- 👉 Woda i wosk to różne substancje, które **nie chcą się ze sobą mieszać**.
- 👉 Nauka może być ciekawa i pełna niespodzianek!



Następne spotkanie to próba mieszania kolorów i roztworów podczas doświadczenia **wędrująca woda**. Czasami wyszło lepiej, czasami gorzej, ale zabawa znowu była przednia.



Następne „czary mary” to **zmiana koloru kurkumy w zależności od pH roztworu**. Na razie używaliśmy tylko octu i proszku do pieczenia. Na pewno do tematu pH jeszcze wrócimy...



Na koniec roku, gdy się zobaczyliśmy jeszcze przed świętami, stworzyliśmy swój **sztuczny śnieg**. Lepienia była cała masa !

