

# Wulkan wybucha!

|          |   |
|----------|---|
| <b>1</b> | <p><b>Cele ogólne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odkrywanie warstw Ziemi (Geosfery)</li> <li>• wyjaśnienie, że istnieją warstwy stałe i płynne</li> <li>• wyjaśnienie jak powstaje lava</li> <li>• odkrycie, że Ziemia ma swoją własną dynamikę, która wpływa na człowieka i przyrodę</li> <li>• poznanie konsekwencji klęsk żywiołowych</li> <li>• rozwijanie umiejętności motorycznych: cięcie, formowanie, budowanie, malowanie.</li> </ul> |
| <b>2</b> | <p><b>Słownictwo - słowa-klucze</b></p> <p>wulkany, magma, erupcje wulkanów, gazy atmosferyczne, lava, warstwa atmosferyczna, efekt cieplarniany, globalne ocieplenie, zniszczone ekosystemy, klęski żywiołowe, niszczenie domów, straty gospodarcze, przycinanie, formowanie, malowanie, budowanie</p>   |
| <b>3</b> | <p><b>Kompetencje do zrównoważonego rozwoju</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetencje w zakresie rozwiązywania problemów</li> <li>• Kompetencje samoświadomości</li> </ul>   |
| <b>4</b> | <p><b>Filary zrównoważonego rozwoju</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obszar środowiskowy</li> <li>• społeczny</li> <li>• ekonomiczny</li> </ul>   |
| <b>5</b> | <p><b>Dziedziny STEAM</b></p> <p>S, A,</p>  |
| <b>6</b> | <p><b>Metodyka nauczania/ przebieg aktywności</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obejrzyj filmy o tym, czym jest wulkan i jak wybucha oraz jak zrobić wulkan.</li> <li>2. Spróbuj zbudować wulkan i odtworzyć jego działanie.</li> </ol>   |



|    |  |
|----|--|
| 7  | <h2>Oczekiwane efekty uczenia się</h2> <p><b>Dziecko:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje zjawiska naturalne</li> <li>• wie, czym jest lawa</li> <li>• wymienia warstwy Ziemi</li> <li>• buduje wulkan i wyjaśnia proces erupcji</li> </ul>  |
| 8  | <h2>Ewaluacja</h2> <p>Pytania problemowe:<br/>         Co się stanie, jeśli pęknie skorupa? Jakie są płyty tektoniczne? Co się dzieje, gdy ziemia się trzęsie? Co dzieje się z roślinami i zwierzętami dookoła tego? Co to jest zjawisko naturalne? Co się stanie z domami, fabrykami, drogami, samochodami kiedy ziemia się trzęsie? Jak wpłynie to na nasze życie? Jak zaprojektować model trzęsienia ziemi? Jak uporzadkować trzęsienie ziemi? Co się dzieje?</p> |
| 9  | <h2>Materiały i wyposażenie potrzebne do przeprowadzenia zajęć (narzędzia, składniki itp.)</h2> <p>Tablica cyfrowa lub komputer i projektor; materiały: drewniana skrzynka, farby do drewna, glina, pędzle, farba do gliny, markery, duże wykałaczki</p>   |
| 10 | <h2>Otoczenie, w którym mają być przeprowadzone zajęcia:</h2> <p>Sala zajęć.</p>   |
| 11 | <h2>Literatura - źródła:</h2> <p>Czym jest wulkan? Jak wybucha wulkan?<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IAmqsMQG3RM">https://www.youtube.com/watch?v=IAmqsMQG3RM</a><br/>         Jak możemy zrobić wulkan?<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=9b_gltKtERY">https://www.youtube.com/watch?v=9b_gltKtERY</a></p>  |

