

# Morze ropy

<b>1</b>	<p><b>Cele ogólne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzenie okazji do wyjaśniania pojęcia zanieczyszczenia;</li> <li>• Wzbogacanie wiedzy na temat przyczyn zanieczyszczenia;</li> <li>• Rozwijanie i doskonalenie małej motoryki;</li> <li>• Kształtowanie umiejętności formułowania i weryfikowania hipotez;</li> <li>• Doskonalenie zdolności badawczych: obserwowania i przewidywania.</li> </ul>
<b>2</b>	<p><b>Słownictwo - słowa-klucze</b></p> <p>Woda; morze; zanieczyszczenia</p>
<b>3</b>	<p><b>Kompetencje dla zrównoważonego rozwoju</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetencje w zakresie myślenia systemowego;</li> <li>• Kompetencje antycypacyjne;</li> <li>• Umiejętność myślenia krytycznego;</li> <li>• Kompetencje w zakresie samoświadomości;</li> <li>• Rozwiązywanie złożonych problemów.</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Filary zrównoważonego rozwoju</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Środowiskowy</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Dziedziny STEAM</b></p> <p>S; E; A</p>
<b>6</b>	<p><b>Metodyka nauczania/ przebieg aktywności</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dzieci napełniają plastikowe zakrętki olejem i umieszczają je w łodzi.</li> <li>2) Następnie kładą swoją łódź z olejem/cysternę do wody (miska z wodą).</li> <li>3) Symulują wypadek: dzieci wylewają olej i obserwują, jak się rozlewa;</li> <li>4) Nauczyciel prosi teraz dzieci, aby oczyściły morze, zbierając olej łyżką i próbując go usunąć np. wacikami.</li> <li>5) Dzieci odkrywają, że nawet przy tak dużym wysiłku jest prawie niemożliwe całkowite usunięcie oleju.</li> <li>6) Nauczyciel prosi dzieci, aby zanurzyły piórko w rozlanym oleju i opowiedziały, co zauważyły.</li> </ol>



	Wycieki ropy są bardzo niebezpieczne dla dzikich zwierząt i zabijają tysiące ptaków morskich, ryb i innych gatunków żyjących w morzach.
<b>7</b>	<b>Oczekiwane efekty uczenia się</b> <b>Dziecko:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymienia przyczyny zanieczyszczenia;</li> <li>• Wyjaśnia jakie są skutki zanieczyszczenia;</li> <li>• Obserwuje;</li> <li>• Weryfikuje hipotezy</li> </ul>
<b>8</b>	<b>Ewaluacja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ewaluacja wstępna: ocena wiedzy dzieci na temat ogólnych pojęć (np. ogólna wiedza na temat przyczyn i skutków zanieczyszczenia);</li> <li>• Ewaluacja pośrednia: ocena wiedzy i umiejętności dzieci, które nabywają podczas eksperymentu;</li> <li>• Ewaluacja końcowa: ocena, poprzez systematyczną obserwację, czy dzieci osiągnęły założone cele.</li> </ul>
<b>9</b>	<b>Materiały i wyposażenie potrzebne do przeprowadzenia zajęć (narzędzia, składniki itp.)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miska z wodą, plastikowa łódź, dwie plastikowe nakrętki, olej roślinny, łyżeczka do herbaty; waciki; pióro</li> </ul>
<b>10</b>	<b>Otoczenie, w którym mają być przeprowadzone zajęcia:</b> Sala przedszkolna
<b>11</b>	<b>Literatura - źródła:</b> Litton, J. & Margan, P. (2020). <i>Il mio pianeta: ecologia</i> . Giunti Editore.

