

<b>Autor:</b> Magdalena Kubacka	
<b>Klasa I</b> <b>Edukacja:</b> przyrodnicza, plastyczna,	<b>Temat lekcji:</b> Nasze ślady- linie papilarne.
<b>Cel/cele zajęć:</b> - doskonalenie umiejętności wyciągania wniosków z obserwacji i doświadczeń, - zapoznanie z pojęciem: linie papilarne, - rozwijanie twórczego myślenia i ekspresji plastycznej, - doskonalenie umiejętności zgodnej i twórczej pracy w grupie	<b>Cele zajęć w języku ucznia/ dla ucznia:</b> - na podstawie odcisku swojego palca dowiem się i wyjaśnię, co to są linie papilarne, - porównam swoje linie papilarne z odciskami kolegów, - domaluję palcami do odcisku dłoni, stopy i kciuka fantastyczne kształty według własnego pomysłu,
<b>Kryteria sukcesu dla ucznia:</b> - wyjaśniam, co to są linie papilarne, - wykorzystuję własne „ odciski” w kompozycji plastycznej	
<b>Podstawa programowa:</b> 1.1)a), 4.2) a), 4.2)b), 6.1)	
<b>Metody pracy:</b> „ Lina”, zabawa badawcza, swobodna ekspresja twórcza	
<b>Formy pracy:</b> zbiorowa, zespołowa, indywidualna jednolita i zróżnicowana	
<b>Środki dydaktyczne:</b> foliowe obrusy lub folia „streczowa”, małe spodki lub talerzyki, gąbki, taśmy klejące, nożyczki, kolorowy tusz, lupy, Karty pracy – Moje ślady- stopa, Moje ślady-dłoń, Moje ślady – palec – autor M. Kubacka	



1. Wszyscy uczniowie improwizują ruchem słowa nauczyciela.	Zabawa na dywanie „Lina”- opisana w Programie kształcenia „Myślę-działam- idę w świat”- metody. Nauczyciel podaje cele zajęć sformułowane w języku ucznia. Mówi,	artystyczno-ruchowe
2. Uczniowie zapoznają		polonistyczno-

<p>się z celami zajęć.</p> <p>3. Wybrani uczniowie w każdej grupie wylewają atrament na umieszczoną na spodeczku lub talerzyku gąbkę. Rozdają kolegom Karty pracy do ilustrowania wyników badań, układają na „wyspie” nożyczki i taśmę klejącą.</p> <p>4. Każdy uczeń w grupie ucina kawałek taśmy klejącej o długości podobnej do długości palca i przykleja jej jeden koniec do stolika. Drugi koniec taśmy wisi swobodnie.</p> <p>5. Sprawdzenie jakie ślady zostawia człowiek- stopa, dłoń, palec. Wyniki uczniowie notują na kartach pracy.</p> <p>Uczniowie kolejno w każdej z grup wykonują</p>	<p>że na zajęciach będą wykonywać, obserwować i porównywać swoje ślady i odciski. Dowiedzą się też co to są linie papilarne. Swoje ślady wykorzystają do stworzenia obrazu przedstawiającego „Fantastyczne stworki”.</p> <p>Proponuje uczniom zabawę badawczą „Detektyw”. Wybiera grupy- za pomocą wyliczanki zaproponowanej przez dzieci.</p> <p>Prosi uczniów o przygotowanie krainy aktywności do doświadczeń i badań. Stoliczki ułożone są w grupy- „wyspy badawcze”. Nakrycie stolików foliowymi obrusami lub naciągnięcie na nie folii „streczowej”, rozłożenie małych spodków, gąbek, taśmy klejącej, nożyczek, kolorowego tuszu.</p> <p>Zabawa badawcza poprzedzona jest pytaniami nauczyciela:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Czy ludzie pozostawiają ślady?</li> <li>- Wyjaśnijcie jakie to są ślady?</li> <li>- Gdzie można je spotkać? –</li> </ul> <p>„giełda pomysłów” (np. odcisk brudnej dłoni, mokrej stopy na podłodze, buta na piasku itp. – według pomysłów dzieci)</p> <p>Zabawa w detektywa: „<i>Jaki jest twój ślad?</i>”</p> <p>Nauczyciel objaśnia wykonanie doświadczenia i czuwa nad bezpiecznym przebiegiem zabawy badawczej.</p>	<p>komunikacyjne</p> <p>matematyczno- przyrodnicze</p>
--	--	--

<p>po poleceniu nauczyciela obrysowują stopę, dłoń. Następnie dotykają wskazującym palcem gąbki nasączonej atramentem tak, aby zabarwił się cały jego opuszek. Kolejno odciskają jeden po drugim dwa atramentowe ślady w okienku na karcie pracy i taśmie. Porównują swoje ślady na taśmie z atramentowym śladem linii papilarnych na kartce.</p> <p>Do oglądania odcisków linii papilarnych używają lup.</p> <p>6. Uczniowie zabierają do ręki swój odcisk odbity na taśmie i tak jak detektywi szukają identycznego śladu wśród kolegów-sprawdzają, czy ich ślad się powtórzył.</p> <p>7. Po poszukiwaniach dochodzą do wniosku, że nie ma takich samych odcisków linii papilarnych.</p> <p>8. Uczniowie w grupach wykonują na dużym białym arkuszu papieru wspólne fantastyczne obrazy, np., odrysowują swoje stopy, malują dłonie, palce i odciskają na papierze. Według własnej wyobraźni dorysowują palcami, rękami umocnionymi w</p>	<p>Następnie mówi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porównajcie teraz swoje odciski z odciskami kolegów.</li> <li>- Co zauważyliście?</li> </ul> <p>Nauczyciel podsumowuje wypowiedzi dzieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linie papilarne są niepowtarzalne, czyli, że każdy człowiek na świecie pozostawia inny odcisk. Dzięki temu można rozpoznać osobę, która zostawiła ślad.</li> </ul> <p>Często policja korzysta z tej wiedzy. Łatwiej detektywom znaleźć szukaną osobę po odciskach linii papilarnych.</p> <p>Nauczyciel chwali dzieci za to, że samodzielnie doszły do wielu wniosków na temat linii papilarnych. Informuje, że osiągnęły pierwszy i drugi cel zajęć. Proponuje zabawę plastyczną „<i>Fantastyczne stworki</i>”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zdobyliście już wiele informacji o</li> </ul>	
---	---	--

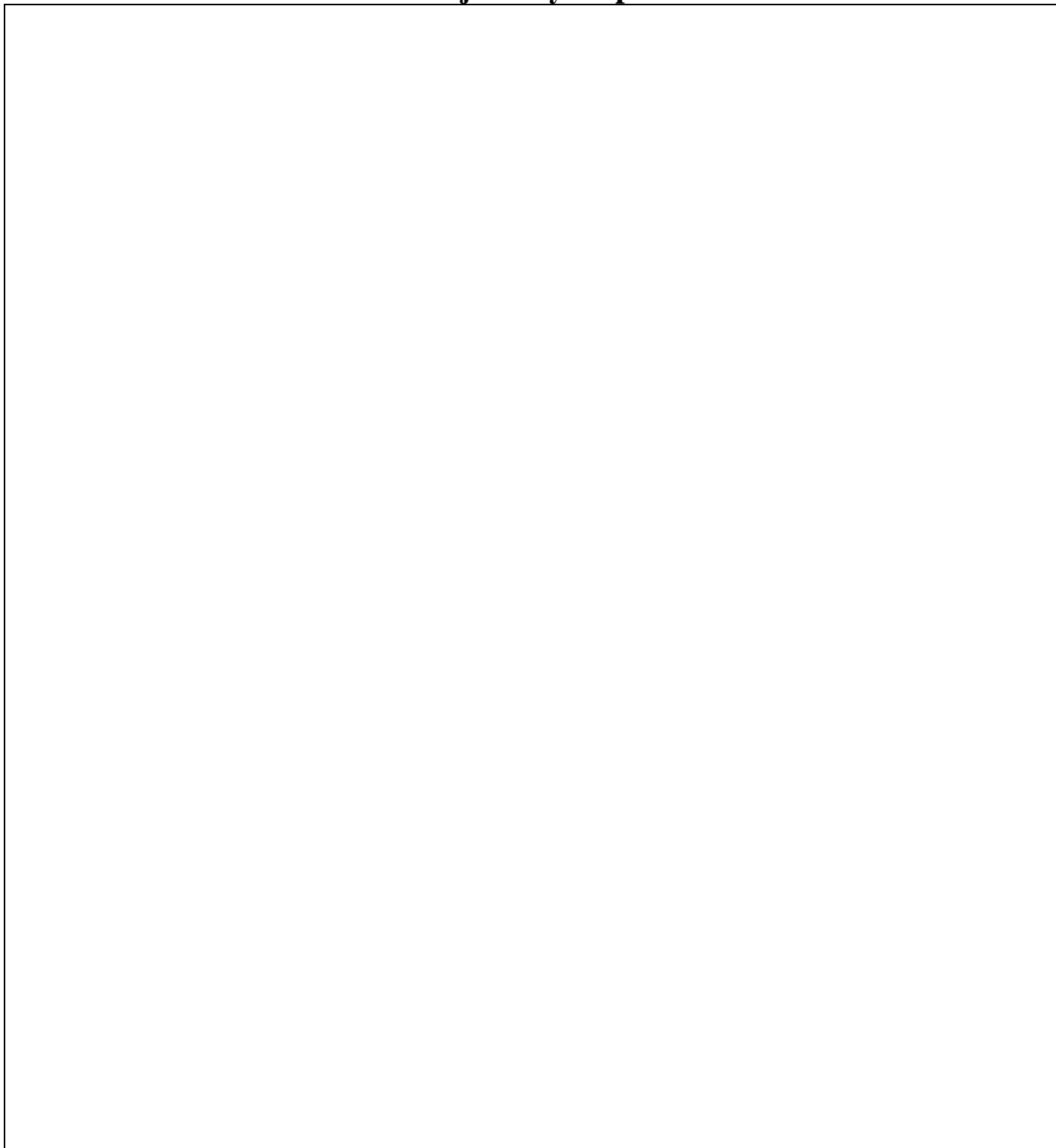
<p>kolorowych farbach, różne kształty tworząc „Fantastyczne stworki”.</p> <p>9. Uczniowie – detektywi kończą rozpoczęte przez nauczyciela zdanie. Na koniec zajęć żegnają się z kolegami uściskiem dłoni.</p>	<p>śladach człowieka i odciskach jego linii papilarnych. Wykorzystajcie teraz tą wiedzę do stworzenia w grupach fantastycznych obrazów.</p> <p>Wykonanie fantastycznego obrazu z obrysowanych stóp, odbitych dłoni, odcisków palców. Należy wykorzystać farby do malowania palcami. Przed rozpoczęciem pracy dzieci wspólnie z nauczycielem określają kryteria oceny pracy: - pomysłowość i estetyka wykonania.</p> <p>Wyeksponowanie prac w Klasowej galerii pomysłów. Ocena koleżeńska- dzieci wyrażają swoją opinie o obrazach namalowanych przez kolegów z wszystkich grup. Oceniają pomysłowość i estetykę wykonania pracy.</p> <p>Nauczyciel proponuje na podsumowanie zajęć „wywiad z detektywem”. Zadaje dzieciom pytanie i przekazuje kolejno lupę.: - Co zapamiętasz po dzisiejszych zajęciach?</p>	
---	---	--

Źródło: <http://www.zabawna-kraina.pl/gry-i-zabawy/eksperymenty/linie-papilarne/>

## **Karta pracy**

Imię i nazwisko: .....

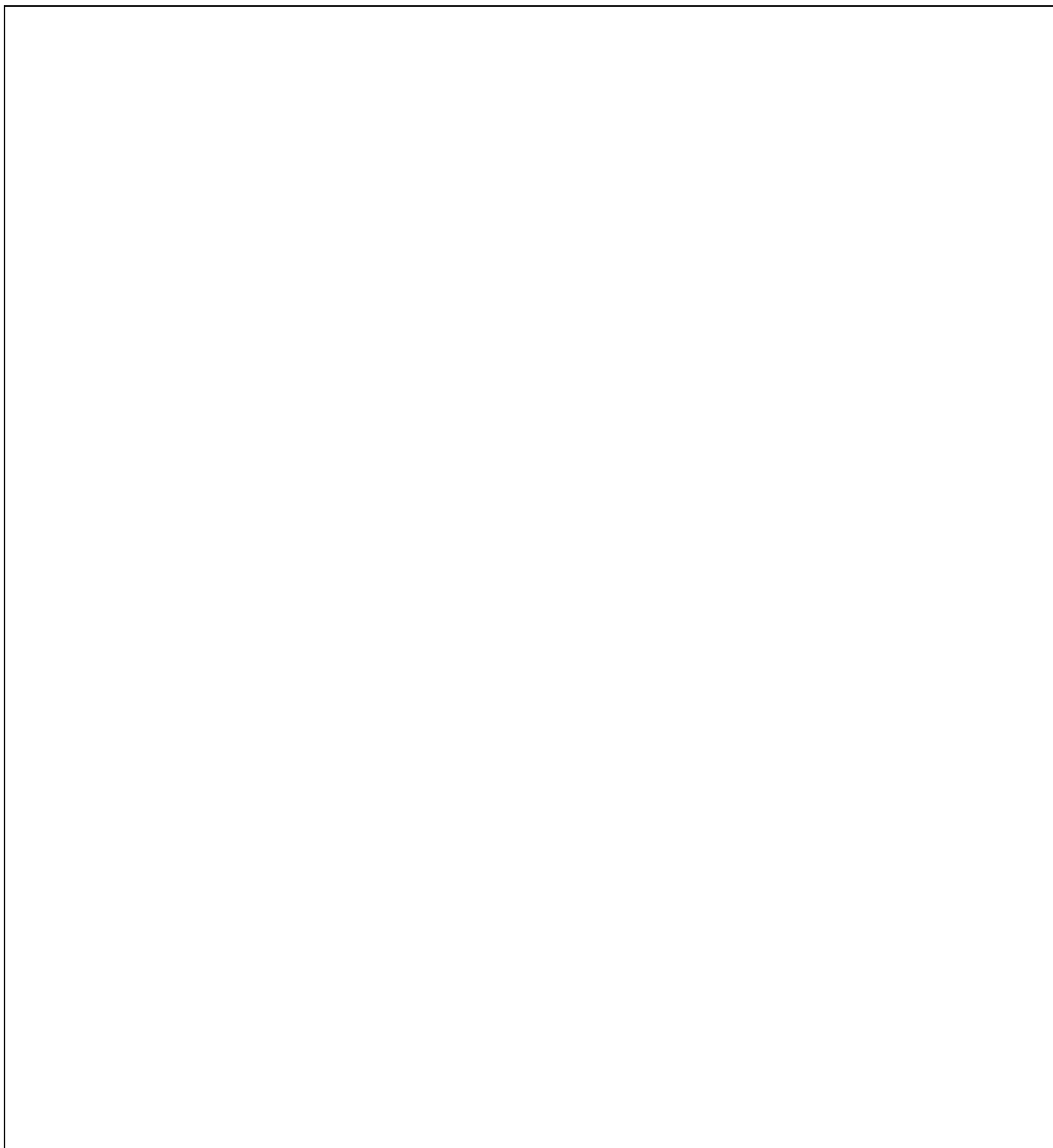
### **Moje ślady-stopa**

A large empty rectangular box with a thin black border, occupying the majority of the page below the 'Moje ślady-stopa' header. It is intended for a student to draw or write their work.

## **Karta pracy**

Imię i nazwisko: .....

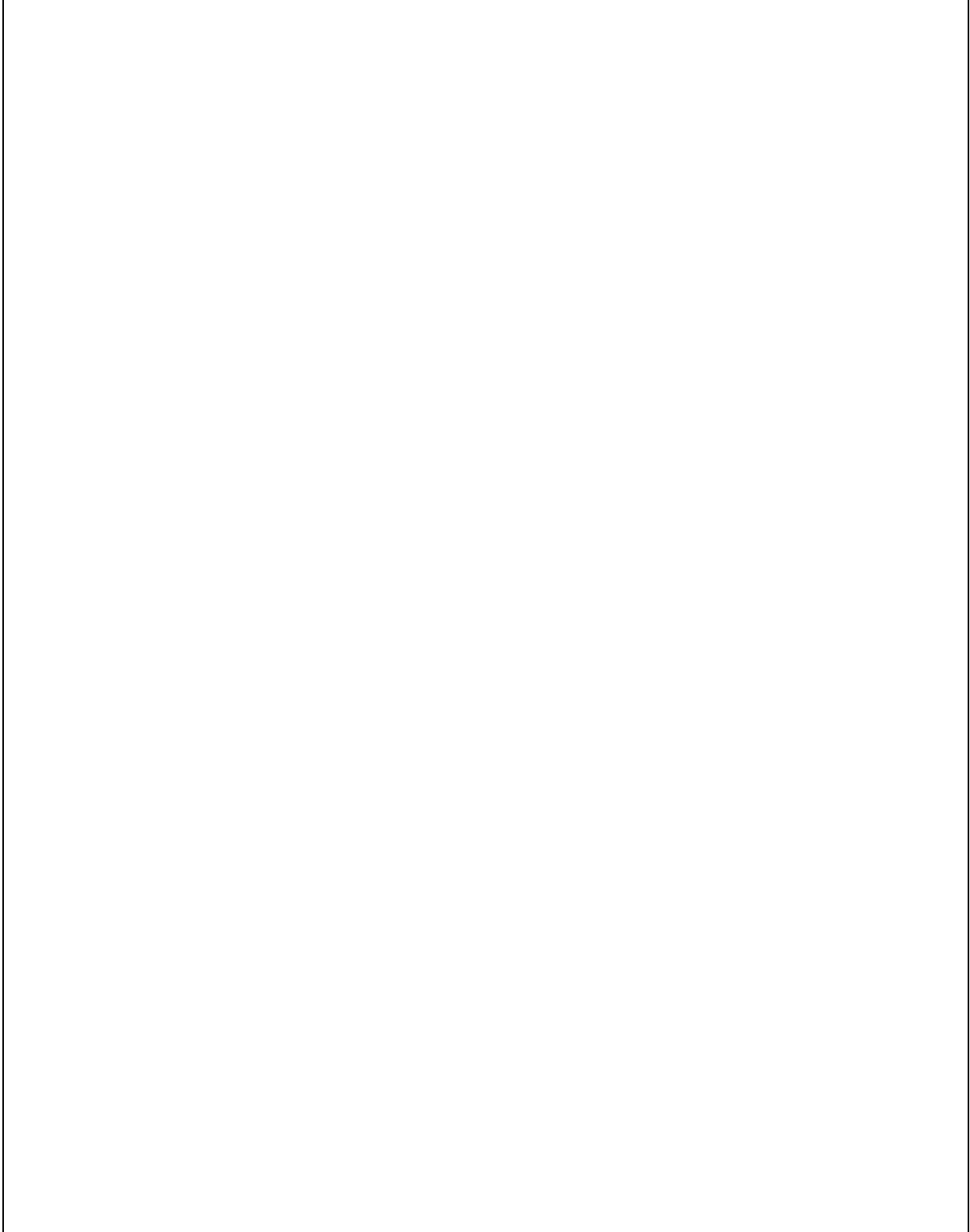
### **Moje ślady- dłoń**

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a child to draw their own handprint. The box occupies most of the lower half of the page.

## **Karta pracy**

Imię i nazwisko: .....

### **Moje ślady- palec**

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page below the title. It is intended for a child to draw or write their 'fingerprints'.