



Zwierzęta na całym świecie - scenariusz zajęć

Wstęp:

Świat zwierząt, to jeden z tematów, który bardzo przykuwa uwagę dzieci. Na zajęciach przeprowadzonych według zaproponowanego scenariusza uczestnicy zajęć będą mieli okazję poznać różnorodność gatunków zwierząt zamieszkujących poszczególne kontynenty. Poprzez zabawy rozwijające umiejętność współpracy, logiczne myślenie, i zadaniowe podejście do stawianych problemów dzieci dowiedzą się jak wyglądają, żyją i przystosowują się do różnych środowisk zwierzęta.

Autor:

Anna Świć

Wiek:

3 - 5 lat

Czas trwania:

około 30 - 2 x 30 min (zależny od wieku dzieci, ich możliwości rozwojowych oraz liczby wybranych aktywności)

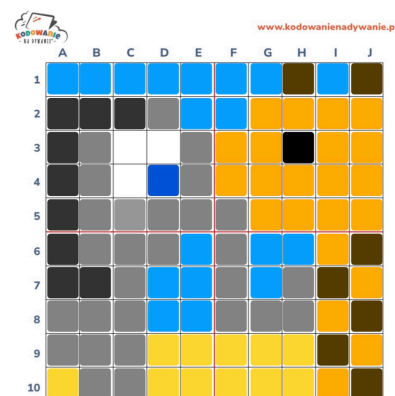
Cele ogólne:

- Rozwijanie miękkich kompetencji (umiejętność pracy zespołowej, logiczne, algorytmiczne myślenie, zadaniowe podejście do stawianych problemów);
- Rozwijanie wyobraźni i kreatywności;
- Przygotowanie do nauki programowania.

Cele operacyjne:

Dziecko:

- Wie, które zwierzęta zamieszkują poszczególne kontynenty;
- Potrafi ułożyć na podstawie wzoru obrazek;
- Potrafi dołożyć symetryczną część wzoru;
- Potrafi złożyć obrazek w całość;
- Układa obrazki zgodnie z podanymi warunkami;
- Stara się pracować zespołowo;
- Potrafi stworzyć, przy pomocy symboli graficznych kod;



- Potrafi zakodować roboty (opcjonalnie).

Kierunki realizacji polityki oświatowej państwa:

- Pkt. 4 Wspieranie rozwoju umiejętności cyfrowych uczniów i nauczycieli, ze szczególnym uwzględnieniem bezpiecznego poruszania się w sieci oraz krytycznej analizy informacji dostępnych w Internecie. Poprawne metodycznie wykorzystywanie przez nauczycieli narzędzi i materiałów dostępnych w sieci, w szczególności opartych na sztucznej inteligencji, korzystanie z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej.
- Pkt. 5 Kształtowanie myślenia analitycznego poprzez interdyscyplinarne podejście do nauczania przedmiotów przyrodniczych i ścisłych oraz poprzez pogłębianie umiejętności matematycznych w kształceniu ogólnym.

Podstawa programowa:

I.6, II.3, III.2, III.7, III.8, III.9, IV.5, IV.7

Metody:

- Poszukujące,
- Podające,
- Praktycznego działania

Formy:

- Grupowe,
- Zespołowe,
- Indywidualne

Środki dydaktyczne:

Mata do kodowania „Kodowanie na dywanie”, kolorowe kubki, materiał pomocniczy dostępny na końcu scenariusza, szklanki, pałeczki z dzwonek lub łyżeczki, puste plastikowe butelki, ryż, groch, ziarna kawy, roboty edukacyjne (opcjonalnie).

Przygotowanie do zajęć:

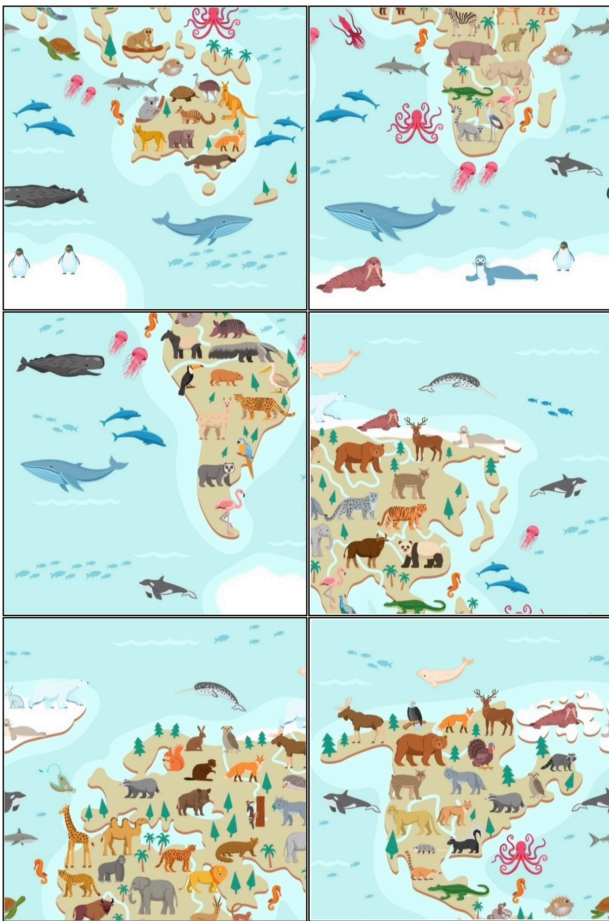
Przygotuj wszystkie potrzebne do zajęć materiały. Z przygotowanego scenariusza wybierz te propozycje, które będą najbardziej odpowiednie dla dzieci, z którymi pracujesz. W scenariuszu znajdziesz najpierw zabawy offline, bez sprzętu, następnie link do przygotowanej w genially wersji interaktywnej oraz propozycje aktywności z różnymi www.kodowanienadywanie.pl

robotami edukacyjnymi. Nie realizujemy całego scenariusza, tylko te części, które dotyczą posiadanych przez nas narzędzi (część offline można zrealizować nie mając dostępu do żadnych gotowych pomocy).

Przebieg zajęć

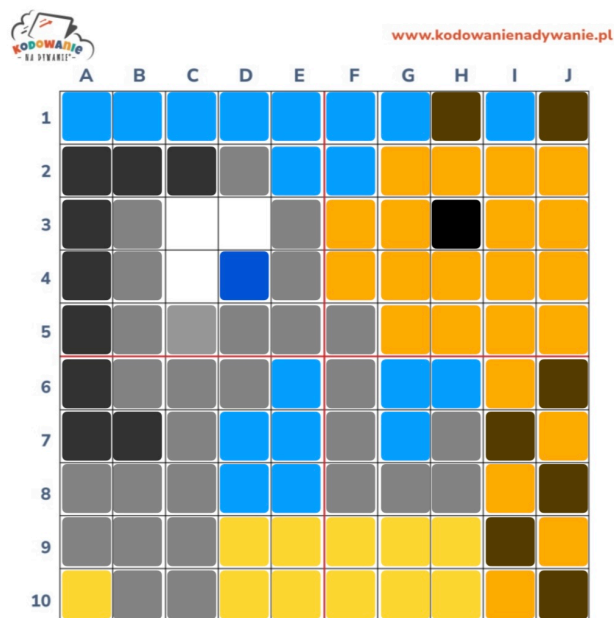
Wersja offline

- Przywitaj się z uczniami. Powiedz, że na dzisiejszych zajęciach wybieriecie się w niezwykłą podróż, podróż do... gdzie się wybieriecie w podróż okaże się po wykonaniu pierwszego zadania;
- Rozdaj dzieciom puzzle (materiał pomocniczy „Puzzle”) i poproś o złożenie ich w całość;

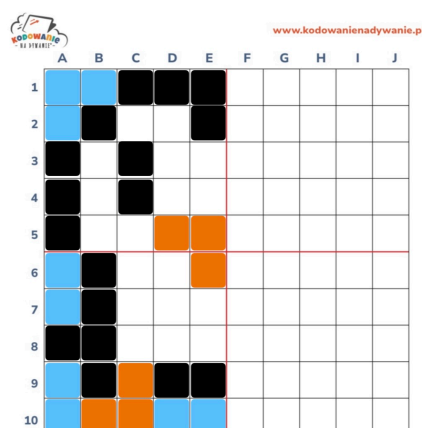
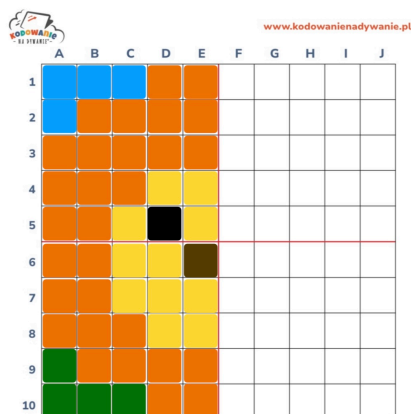


- Zapytaj dzieci, co przedstawia ułożony obrazek. Powiedz, że zapowiadana podróż, to będzie podróż po różnych kontynentach, podróż do świata zwierząt;
- Poproś dzieci o odszukanie na ilustracji poszczególnych kontynentów, nazwanie ich i sprawdzenie które zwierzęta zamieszkują poszczególne regiony;

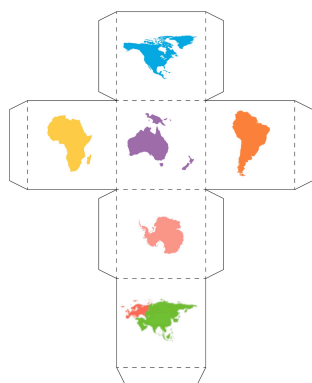
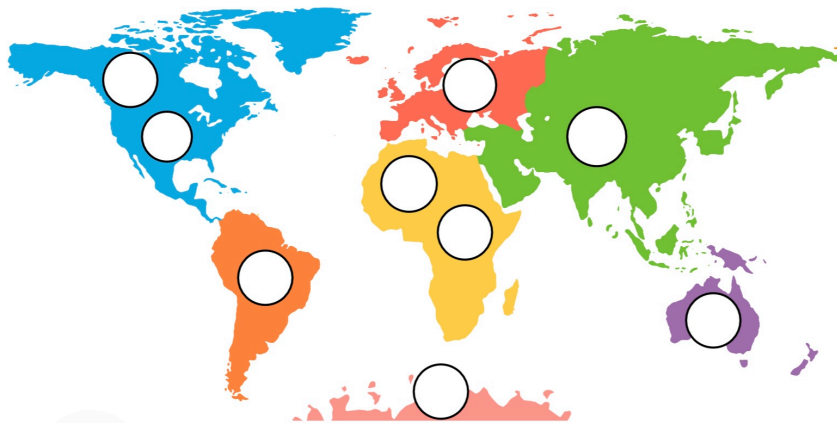
- Wyłumacz dzieciom, że w drugim i trzecim zadaniu ułożą na macie obrazek na podstawie podanego wzoru. Zaczną od pierwszego wzoru. Rozłóż matę do kodowania kratownicą do góry, obok maty postaw kolorowe kubki i połóż kartkę z narysowanym wzorem (materiał pomocniczy „Słoń, żyrafa wzór”. Poproś wychowanków o rozłożenie kubków na macie;



- Razem z przedszkolakami sprawdźcie, gdzie w naturalnym środowisku żyją słonie i żyrafy,
- Powiedz dzieciom, że kolejne dwa obrazki również zaczniecie układać na podstawie wzoru, ale zadanie będzie trudniejsze bo otrzymacie tylko połowy wzorów i trzeba będzie dołożyć do nich symetryczną część;
- Rozdaj wychowankom kartki z narysowanymi wzorami (materiał pomocniczy „Lew symetria, pingwin symetria) i zaproś do wykonania pracy;



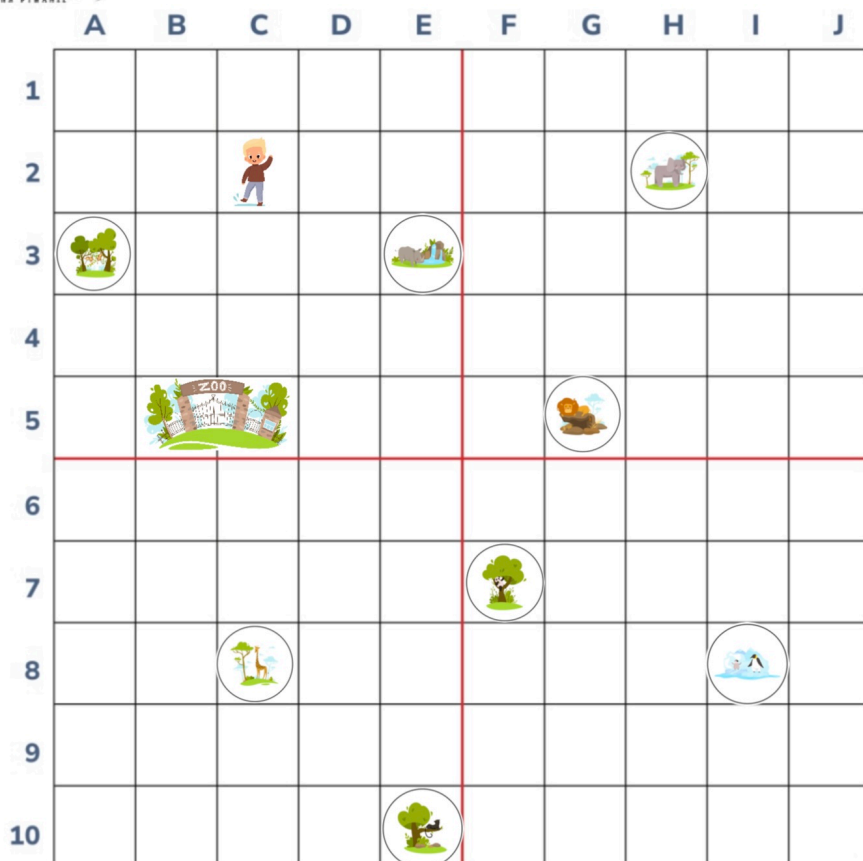
- Podobnie jak w poprzednim ćwiczeniu również tu poproś dzieci o sprawdzenie gdzie w naturalnym środowisku żyją pingwiny i gdzie żyją lwy;
- Przed wami kolejna aktywność. Będzie nią mini gra. Przygotujcie kostkę z kontynentami, planszę z kontynentami i krążki ze zwierzętami (materiał pomocniczy „Kostka - kontynenty”, „Plansza - kontynenty”, „Zwierzęta”). Podziel wychowanków na zespoły. Każdemu z zespołów daj planszę z kontynentami. Na środku rozłóż krążki ze zwierzętami (możesz wydrukować 2-3 egzemplarze, żeby było więcej). Wytłumacz dzieciom na czym będzie polegała gra. Każdy z zespołów musi zapełnić puste koła na mapie kołami, na których będą znajdowały się zwierzęta. Zwierzę umieszczone na danym kontynencie musi faktycznie zamieszkiwać wskazany przez zespół teren. Zespoły będą rzucać kostką. Kostka wskaże wybrany kontynent (na jednej ściance jest zarówno Europa jak i Azja). Dzieci biorą ze środka jedno wybrane zwierzę, które pasuje do wylosowanego kontynentu (krążki ze zwierzętami są trochę większe niż koła na planszy dlatego, żeby zwierzęta były lepiej widoczne). Jeśli zwierzę nie pasuje do danego kontynentu, to zespół straci kolejkę. Kolejkę można stracić również w przypadku kiedy wylosowany kontynent jest już zapełniony na planszy kołami ze zwierzętami. Wygra zespół, który jako pierwszy zapełni całą swoją planszę;



- Zaproś dzieci do wykonania ostatniego zadania. Zanim zaczniecie go wykonywać, to zapytaj uczestników zajęć, czy wszystkie zwierzęta można spotkać w Polsce, nawet takie, które w naturalnych sytuacjach nie żyją w naszym kraju. Jest takie miejsce, do którego można przyjść i zobaczyć gatunki zwierząt, których nie możemy spotkać na ulicy. Takim miejscem jest Zoo;
- Na macie do kodowania rozłóżcie krążki z grafikami w taki sposób jak jest to pokazane na materiale pomocniczym „Zoo”. Na wybranym polu postawcie figurkę przedstawiającą człowieka. Wykorzystując drobne klocki, guziki, sznurek lub karteczki zaznaczcie drogę, którą będzie spacerował nasz bohater po Zoo. Droga musi przebiegać obok wszystkich zwierząt. Jeśli radzicie sobie z tworzeniem kodu zawierającego obroty, to na podstawie wyznaczonej drogi stwórzcie kod, jeśli dzieci nie są jeszcze na tym etapie, to poprzestańcie na wyznaczeniu drogi;



www.kodowanienadywanie.pl



- Podziękuj przedszkolakom za zaangażowanie na zajęciach.

Wersja interaktywna - genially

- Poproś dzieci o uruchomienie poniższej prezentacji. Wyłumacz, w jaki sposób możemy się po niej poruszać, jak przesuwać elementy, rysować, zaznaczać odpowiedzi,

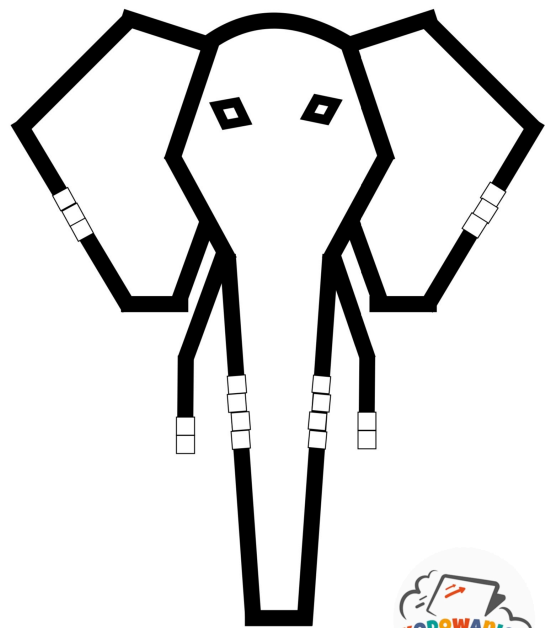
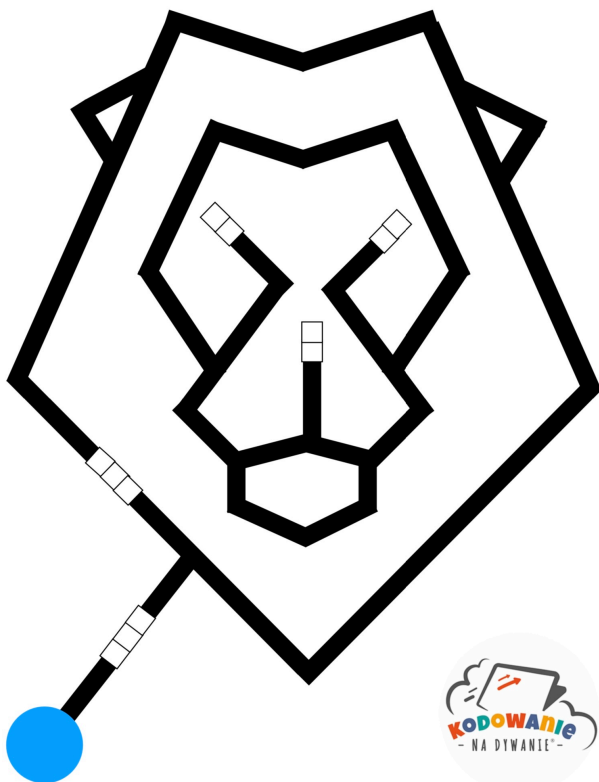
<https://view.genially.com/673109891bebb0e6d7c71f5b/interactive-content-zwierzeta-na-calym-swiecieby-anna-swic>

- Omówcie poszczególne zadania, wymieńcie się swoimi spostrzeżeniami.

Wersja z robotami edukacyjnymi

Roboty typu line follower (np.: Ozobot)

- Zaprosz wychowanków do wspólnego kodowania robotów;
- Zaprezentuj dzieciom materiał pomocniczy „Ozobot Lew”, „Ozobot Słoń”. Zapytaj, czy trasa swoim kształtem coś im przypomina;



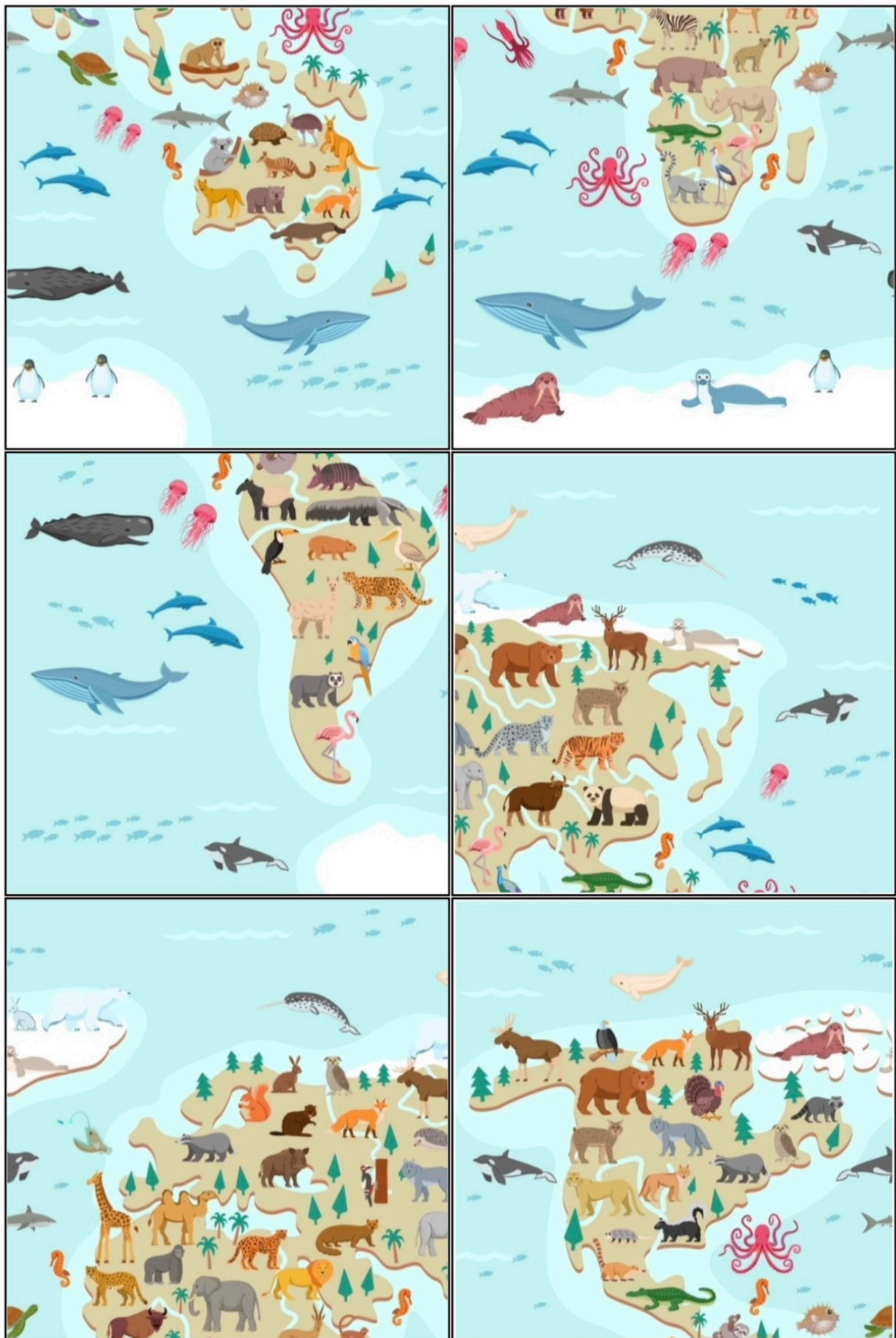
- Wyłumacz przedszkolakom na czym będzie polegało zadanie. Robot będzie poruszał się po trasie - lwie lub słoniu. Wersja ze słoniem będzie łatwiejsza. Robot musi poruszać się stale po trasie, czyli na kłach powinny się znaleźć kody „zawróć na końcu linii”. W

pozostałe miejsca dzieci mogą wstawić dowolne, wybrane przez siebie kody. W przypadku tasy lwa należy wstawić kody w taki sposób, żeby robot zjechał z trasy zewnętrznej na wewnętrzną (kod „szukaj linii po prawej” pozwoli pokonać białą przestrzeń), a następnie stale poruszał się po trasie (kody „zawróć na końcu linii”). Poproś dzieci, żeby po uzupełnieniu kodów ozdobiły prace dodatkowymi ilustracjami;

- Podziel dzieci na dwuosobowe zespoły, rozdaj im kartki z trasami i zaproś do wykonania zadania;
- Poproś zespoły o zaprezentowanie tras i jazdę próbną robotów,

Roboty typu „podłogowego” (wykorzystywane z matą do kodowania)

- Zaproś dzieci do wspólnego programowania robotów;
- Na macie rozstawcie kubki z przyczepionymi do nich grafikami przedstawiającymi zwierzęta (możecie skorzystać z krążków ze zwierzętami umieszczonych w załącznikach). Z klocków zbudujcie bramę do Zoo oraz wybiegi dla zwierząt;
- W kolejnym kroku stwórzcie program, który poprowadzi robota przez Zoo w taki sposób, żeby przejechał obok trzech wybranych zwierząt. Jeśli pracujecie z robotami, które wydają dźwięki zwierząt (np.: roboty Photon), to wykorzystajcie również tę funkcję;
- Porozmawiajcie o tym, czy łatwo było stworzyć program, jakie ewentualne trudności spotkały dzieci podczas pracy;
- W razie potrzeby dokonajcie w kodzie modyfikacji.



PUZZLE

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Blue | Blue | Blue | Blue | Blue | Blue | Blue | Brown | Blue | Brown |
| 2 | Black | Black | Black | Grey | Blue | Blue | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow |
| 3 | Black | Grey | White | White | Grey | Yellow | Yellow | Black | Yellow | Yellow |
| 4 | Black | Grey | White | Blue | Grey | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow |
| 5 | Black | Grey | Grey | Grey | Grey | Grey | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow |
| 6 | Black | Grey | Grey | Grey | Blue | Grey | Blue | Blue | Yellow | Brown |
| 7 | Black | Black | Grey | Blue | Blue | Grey | Blue | Grey | Brown | Yellow |
| 8 | Grey | Grey | Grey | Blue | Blue | Grey | Grey | Grey | Yellow | Brown |
| 9 | Grey | Grey | Grey | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Brown | Yellow |
| 10 | Yellow | Grey | Grey | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Brown |

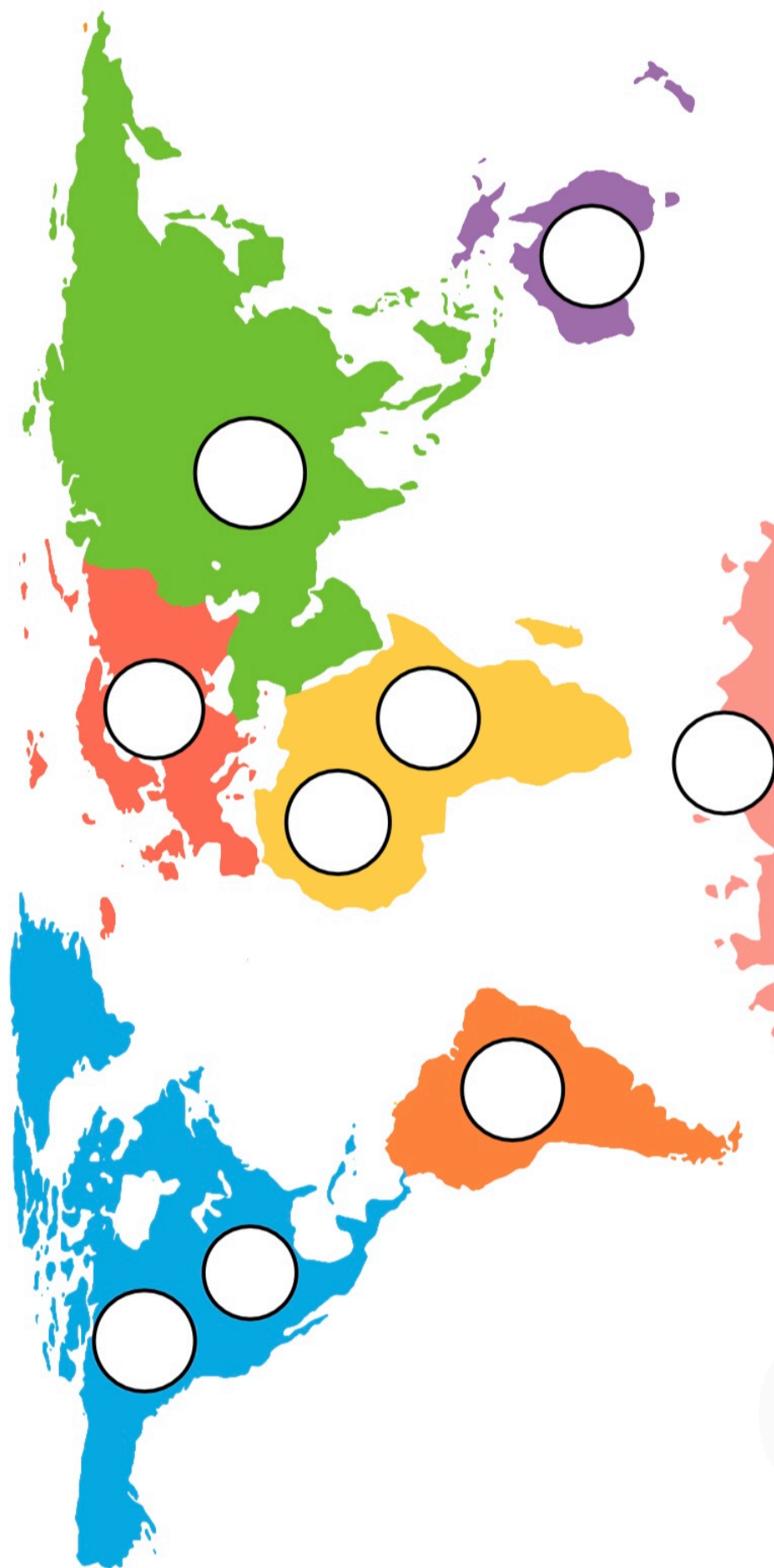
SŁOŃ, ŻYRAFA

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|---|---|
| 1 | Blue | Blue | Blue | Orange | Orange | | | | | |
| 2 | Blue | Orange | Orange | Orange | Orange | | | | | |
| 3 | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange | | | | | |
| 4 | Orange | Orange | Orange | Yellow | Yellow | | | | | |
| 5 | Orange | Orange | Yellow | Black | Yellow | | | | | |
| 6 | Orange | Orange | Yellow | Yellow | Brown | | | | | |
| 7 | Orange | Orange | Yellow | Yellow | Yellow | | | | | |
| 8 | Orange | Orange | Orange | Yellow | Yellow | | | | | |
| 9 | Green | Orange | Orange | Orange | Orange | | | | | |
| 10 | Green | Green | Green | Orange | Orange | | | | | |

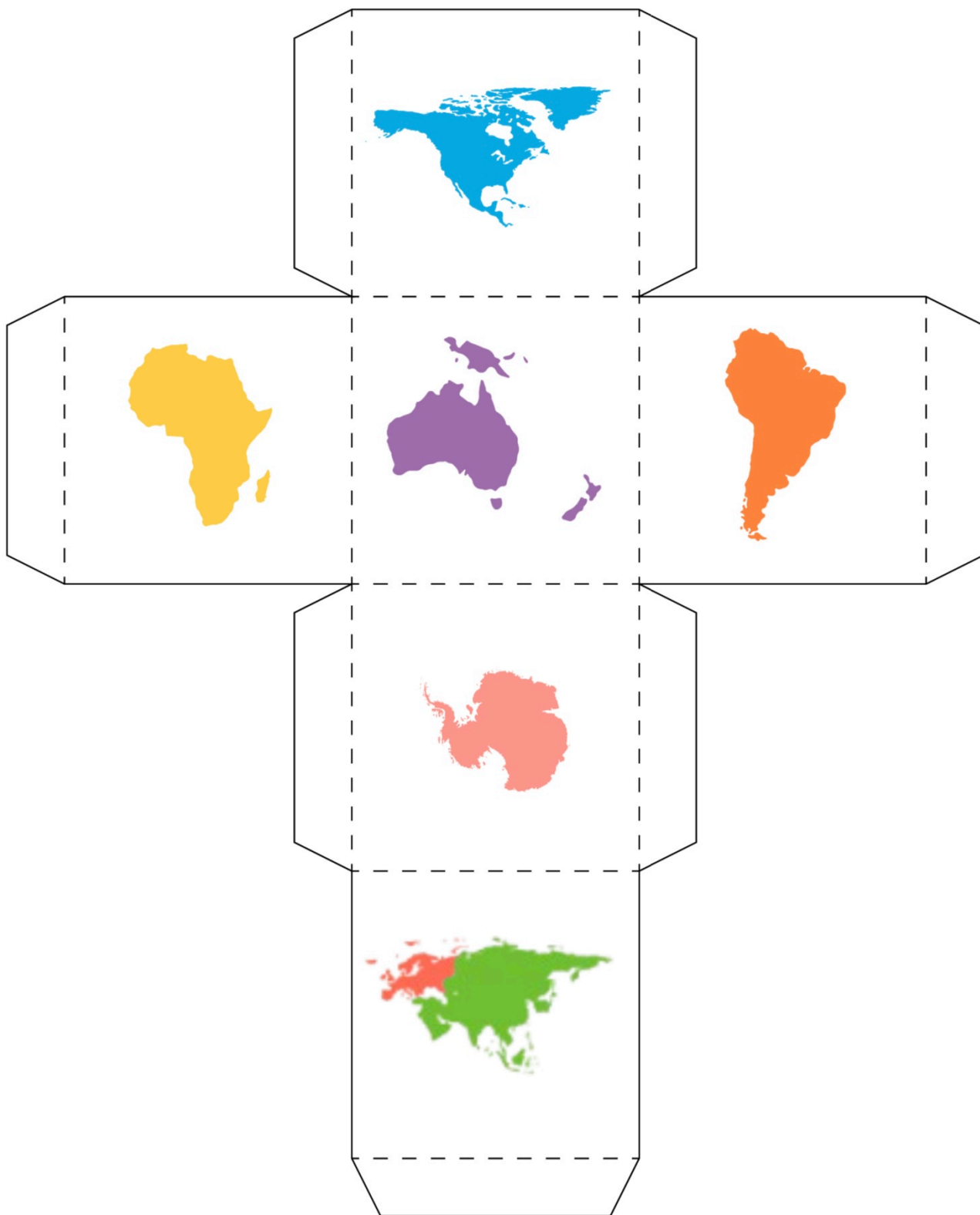
LEW SYMETRIA

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|-------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|---|---|
| 1 | Blue | Blue | Black | Black | Black | | | | | |
| 2 | Blue | Black | | | Black | | | | | |
| 3 | Black | | Black | | | | | | | |
| 4 | Black | | Black | | | | | | | |
| 5 | Black | | | Orange | Orange | | | | | |
| 6 | Blue | Black | | | Orange | | | | | |
| 7 | Blue | Black | | | | | | | | |
| 8 | Black | Black | | | | | | | | |
| 9 | Blue | Black | Orange | Black | Black | | | | | |
| 10 | Blue | Orange | Orange | Blue | Blue | | | | | |

PINGWIN SYMETRIA



KONTYNENTY PLANSZA

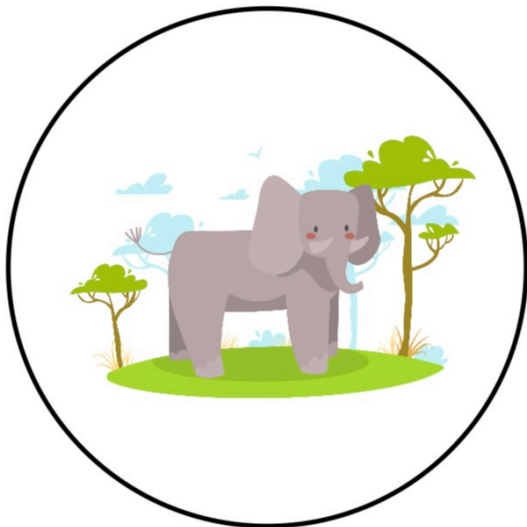














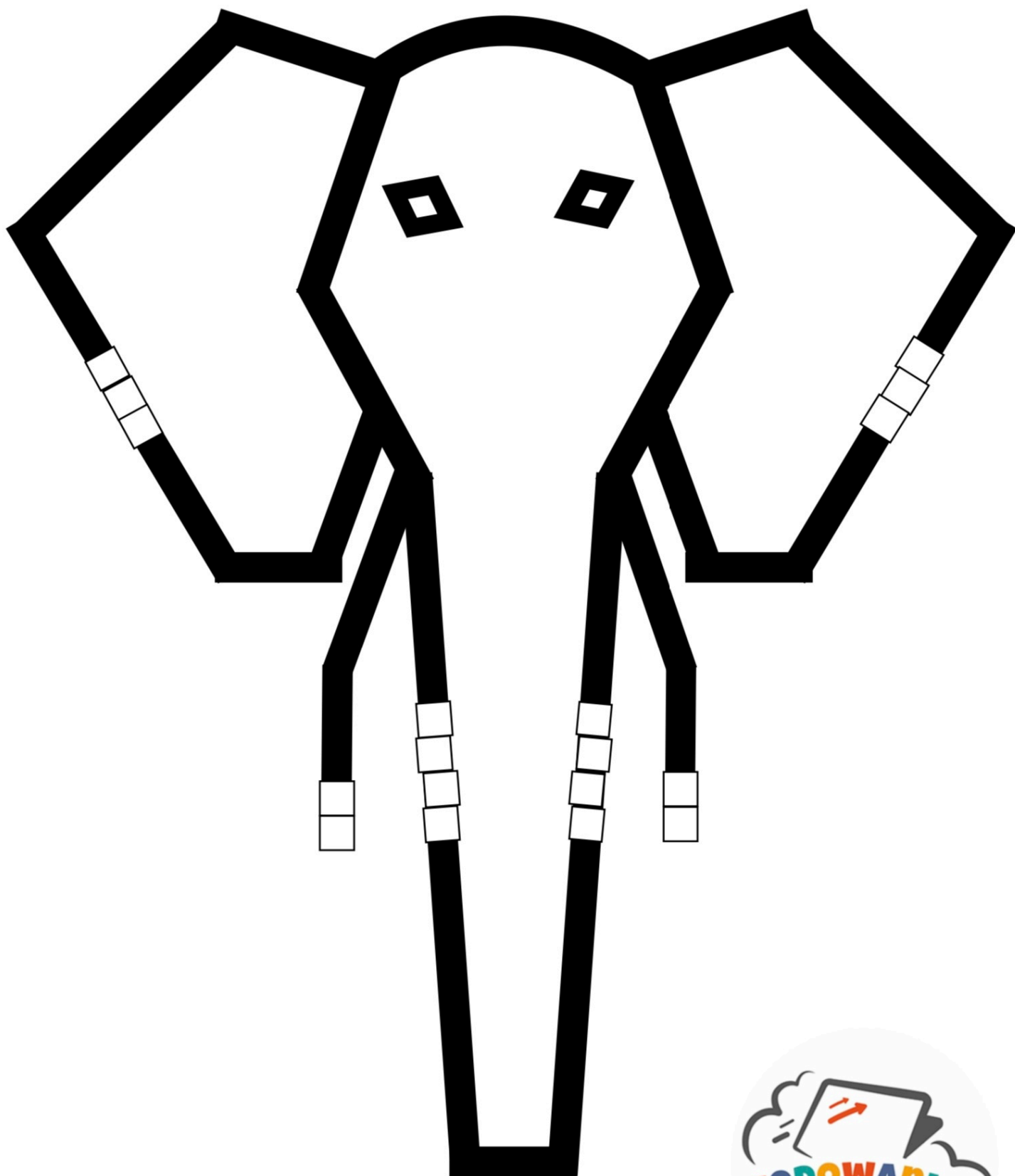
ZWIERZĘTA



ZOO 1



| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | |  | | | | |  | | |
| 3 |  | | | |  | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | |  | | | | |  | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | |  | | | | |
| 8 | | |  | | | | | |  | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | |  | | | | | |



SŁOŃ OZOBOT

www.kodowanienadywanie.pl

Strona 20 z 20