



Kierunek Kenia Zaczarowane Safari

3 - 4 lata

PRZEDSZKOLE

65 min

20 osób

Scenariusz „Kierunek Kenia” to innowacyjne połączenie pedagogiki zabawy z technologią druku 3D. Celem zajęć jest przybliżenie dzieciom **dzikiej przyrody Afryki** poprzez zaangażowanie wszystkich zmysłów. Dzięki drukarce 3D, która na żywo stworzy **figurki zwierząt**, niemal abstrakcyjna opowieść stanie się dla dziecka namacalną rzeczywistością. Zajęcia stanowią doskonały trening uważności oraz przygotowanie do świadomej wizyty w **ZOO**. Tego dnia nasza sala zamieni się w **afrykański step**, a dzieci wyruszą na niezwykłą wyprawę do serca **Kenii**. Pakując plecaki i uruchamiając wyobraźnię, założą kapelusze, chwycą lornetki i spróbują jako pierwsi wytropić **lwa**...

Scenariusz: Stowarzyszenie Robisz.to
Główne autorki: Żanetta Gugala oraz Anna Pobłocka

Czego uczą zajęcia:

Kształtowane kompetencje kluczowe:

Kompetencje matematyczne oraz naukowo

- **techniczne:** dzieci obserwują proces technologiczny powstawania figurek zwierząt drukowanych na drukarce 3D; rozwijają myślenie komputacyjne poprzez tworzenie algorytmów (planowanie podróży krok po kroku) i dekompozycję (dzielenie wyprawy na etapy).

Kompetencje cyfrowe: dzieci dowiadują się, że maszyna jaką jest drukarka 3D, na podstawie wykonanego projektu realizuje polecenia człowieka; uczą się "kodowania na dywanie" - wykonują precyzyjnie komendy (idź prosto, skręć w lewo - omiń lwa, skręć w prawo - przybliż się do żyrafy).

Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się: dzieci rozbudzają ciekawość świata: budują postawę badacza, który stawia pytania - "Dlaczego słoń ma trąbę?", "Jak drukarka 3D tworzy figurkę małpy?"; dzieci współpracują w planowaniu wspólnej drogi po Safari, obserwując proces druku 3D uczą się wytrwałości i rozumieją, że na wartościowe efekty trzeba czasem poczekać.

Kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej: dzieci uczą się wrażliwości na różnorodność świata przyrody; poprzez naśladowanie ruchów zwierząt i odgrywanie ról podróżników rozwijają swoją ekspresję twórczą i wyobraźnię.

Kompetencje przyrodnicze i poznawcze: dzieci rozwijają zasób słownictwa związanego z afrykańską przyrodą - nazwy zwierząt i środowiska, ich życia oraz pojęć związanych z podróżami.

Jakie umiejętności rozwijają zajęcia:

- **poznawcze:** rozpoznawanie i nazywanie charakterystycznych zwierząt Kenii (słoń, lew, żyrafa, zebra, hipopotam, małpa), dostrzeganie związków przyczynowo - skutkowych i rozumienie, że aby drukarka 3D stworzyła figurkę zwierzęcia, najpierw musi otrzymać "instrukcję druku" (projekt);
- **komunikacyjne:** precyzyjne formułowanie komunikatów - instrukcji koledze - robotowi (idź prosto, zatrzymaj się), słuchanie z uwagą i przyswajanie informacji z filmu edukacyjnego;
- **z zakresu myślenia komputacyjnego:** dekomponowanie zadania z dużego problemu (jak dotrzeć do Kenii) na małe kroki (pakowanie plecaka w niezbędne rzeczy, zakup biletów, wyjazd autem na lotnisko, lot samolotem itd.);
- **techniczne i cyfrowe:** rozumienie roli drukarki 3D jako narzędzia, które wykonuje pracę zaplanowaną przez człowieka.

Cele operacyjne:

Dziecko:

- rozpoznaje i nazywa co najmniej pięć gatunków zwierząt żyjących na wolności w Kenii i wskazuje charakterystyczne cechy wyglądu każdego z nich (np. trąba u słonia itp.);
- potrafi myśleć komputacyjnie - układa sekwencje zdarzeń od planowania podróży, po obserwację zwierząt;
- rozumie i poprawnie używa nowych pojęć, takich jak: sawanna, safari, wyprawa, ekwipunek - wyposażenie, obserwacja, drukarka 3D, filament, projekt modelu;
- formułuje proste instrukcje podczas zabawy w "programowanie podróżnika" (np. idź dwa kroki do przodu, obróć się w lewo/w prawo).

Podstawa programowa:

Fizyczny obszar rozwoju dziecka: I 4, I 5, I 7

Emocjonalny obszar rozwoju dziecka: II 3, II 4, II 6, II 8, II 11

Spółeczny obszar rozwoju dziecka: III 1, III 3, III 4, III 5, III 7, III 9

Poznawczy obszar rozwoju dziecka: IV 1, IV 3, IV 5, IV 7, IV 9, IV 11, IV 14, IV 18, IV 19

Przygotowanie i przebieg zajęć

Przed zajęciami należy przygotować następujące narzędzia oraz inne środki dydaktyczne:

- drukarka 3D - wydrukowane przed zajęciami figurki zwierząt (słoń, lew, zebra, żyrafa, hipopotam) dla każdego dziecka jedna figurka; proponowane linki:
 - słoń:
<https://share.google/xegNtBncQELMuspOs>
 - lew:
<https://share.google/Sgy2tZ54skEMF5rz3>
 - zebra:
<https://www.thingiverse.com/thing:7181257>
 - żyrafa:
<https://www.thingiverse.com/thing:182149>
- hipopotam:
<https://www.thingiverse.com/thing:232228>
- mała:
<https://www.thingiverse.com/thing:936189>
- wydruk mały przebiega w trakcie prowadzenia zajęć
- film edukacyjny [Zwierzęta Afryki dla dzieci || Bajka o zwierzętach](#)
- mapa świata lub globus
- mała obręcz
- rysunki zwierząt w formacie A4 (słoń, żyrafa, lew, mała, zebra, hipopotam)

Przygotowanie do zajęć:

- wydruk mały przebiega podczas prowadzenia zajęć
- film edukacyjny "Zwierzęta Afryki"
- globus lub mapa świata
- mała obręcz
- rysunki zwierząt w formacie A4

Przebieg zajęć



30 min

Narzędzia i materiały

drukarka 3D - wydrukowane figurki zwierząt oprócz małpy, która jest drukowana podczas zajęć, film edukacyjny "Zwierzęta Afryki", globus lub mapa świata, mała obręcz, rysunki zwierząt w formacie A4

Metody i formy pracy

narracja nauczyciela, burza mózgów, ekspresja, myślenie komputacyjne, praca z całą grupą

Nauczyciel_ka zaprasza dzieci, aby podeszły do drukarki 3D. Następnie uruchamia tryb drukowania figurki **małpki** i mówi:

„Moi mali odkrywcy, ta maszyna to nasz łącznik z **Afryką**. Dziś wyczaruje dla nas **zwierzątko, które spotkamy w Kenii**”.

Dzieci przez chwilę obserwują proces drukowania, po czym nauczyciel_ka, wprowadzając w temat zajęć, mówi:

„Bądźcie uważni jak detektywi i spróbujcie zapamiętać, jakie **zwierzęta afrykańskie** dziś poznamy”.

Następnie nauczyciel_ka prezentuje **film edukacyjny o zwierzętach zamieszkujących kontynent afrykański**, np. [Zwierzęta Afryki dla dzieci || Bajka o zwierzętach](#)

Po obejrzeniu filmu nauczyciel_ka pokazuje dzieciom, na globusie lub mapie świata, gdzie położona jest **Afryka oraz Kenia** — kraj, do którego wybiorą się na **safari**, czyli afrykańską wyprawę w celu obserwacji **dzikich zwierząt na wolności**. Informuje dzieci, że Kenia to kraj afrykański o bardzo ciepłym klimacie, z dużą liczbą słonecznych dni.

Zanim jednak wyprawa się rozpocznie, konieczne będzie szczegółowe zaplanowanie trasy podróży oraz odpowiednie przygotowanie się do niej.

Nauczyciel_ka zadaje dzieciom pytanie:

„Jak myślicie, co trzeba zabrać ze sobą do plecaka w taką daleką podróż?”

Dzieci spontanicznie odpowiadają w formie burzy mózgów.

Aby pobudzić dzieci do logicznego myślenia, nauczyciel_ka pyta:

„Czy zabieramy ze sobą sanki i zimowe kurtki?” — dzieci z przekonaniem odpowiadają, że nie.

Na pytanie: „Czy bierzemy krem z filtrem, czapkę z daszkiem i bidon z napojem?” — dzieci odpowiadają twierdząco.

ROBISZ.TO

Nauczyciel_ka dodaje, że podczas obserwacji **afrykańskich zwierząt** każdemu podróżnikowi przyda się lornetka. Następnie odbywa się zabawa sensoryczna — na umówiony sygnał dzieci udają, że pakują plecaki, wkładając do nich: lornetkę, czapkę z daszkiem, sandały, okulary przeciwsłoneczne, krem z filtrem, bidon z napojem, T-shirty oraz inne niezbędne przedmioty.

Z odpowiednio przygotowanym **ekwipunkiem podróznym** oraz wcześniej zakupionymi **biletami lotniczymi** udajemy się na **lotnisko w Warszawie**. Następnie wsiadamy do **samolotu**, którym polecimy do **Nairobi – stolicy Kenii**, rozpoczynając tym samym niezwykłą **wyprawę na safari**.

W tym momencie realizowana jest **zabawa sensoryczna – lot samolotem**. Nauczyciel_ka ustawia **krzesła** w dwóch lub czterech rzędach, jedno za drugim, imitując **siedzenia w samolocie**, po czym wydaje komunikat: „Zapinamy pasy – samolot startuje”. Dzieci wykonują ruch **zapinania pasów bezpieczeństwa**.

Następnie **samolot uruchamia silniki** i kołuje w stronę **pasa startowego** – dzieci naśladują dźwięk pracujących silników, wydając odgłos „wrrrr”. Po chwili **samolot rozpędza się i wznosi w powietrze** – dzieci siedzące w skrajnych rzędach wyciągają ręce na boki, naśladując **skrzydła lecącego samolotu**.

Po pewnym czasie nauczyciel_ka informuje: „Samolot ląduje”. Dzieci opuszczają ręce, a **silniki samolotu gasną**. **Podróżnicy** wysiadają z samolotu i przesiadają się do **autokaru, który zawiezie ich na sawannę – miejsce docelowe safari**.

Dzieci schodzą z krzesel, zataczają krąg wokół sali, po czym ponownie zajmują miejsca na krzesłach, które tym razem symbolizują **wycieczkowy bus safari**. Jedno z dzieci, siedzące na pierwszym krześle, wciela się w rolę **kierowcy pojazdu terenowego** (może trzymać w dłoniach małą obręcz – imitację kierownicy).

Wszyscy uczestnicy wyruszają na **ekscytujące safari po afrykańskiej sawannie**. Po chwili jazdy docierają na sawannę. Dzieci wysiadają z samochodu i siadają na dywan. Nauczyciel_ka oznajmia: “Wyobraźcie sobie, że nasz dywan to wielka afrykańska sawanna, miejsce w którym spotkamy dziko żyjące zwierzęta takie jak: **ślonie, żyrafy, lwy, zebry, małpy i hipopotamy**”. Nauczyciel_ka pokazuje dzieciom obrazki zwierząt w formacie A4 i krótko omawia każde z nich:

Słoń afrykański – to jedno z największych zwierząt zamieszkujących afrykańską sawannę. Charakteryzuje się ogromnymi uszami, przypominającymi wielkie liście oraz długą trąbą, która pełni funkcję podobną do ludzkiej ręki. Słoń potrafi, za jej pomocą pić wodę, zrywać owoce, a nawet delikatnie się przytulać.

Nauczyciel_ka proponuje dzieciom, aby ułożyły dłonie w kształt trąby i głośno zatrąbiły niczym słoń: „**tuu – tuuu**”.

Żyrafa – łatwo ją rozpoznać dzięki długim nogom, bardzo długiej szyi oraz charakterystycznym brązowym łatom na żółtym futrze. Dzięki imponującemu wzrostowi sięga swoim długim, fioletowym językiem do liści na samych czubkach drzew na sawannie.

Nauczyciel_ka zachęca dzieci, aby stanęły na palcach i **wyciągnęły ręce wysoko w górę**, naśladując żyrafę sięgającą po listki.

Lew – król zwierząt – to potężny drapieżnik i największy kot afrykańskiej sawanny. Posiada gęstą grzywę wokół głowy oraz ogon zakończony pędzlem. Jego głośny ryk słychać z bardzo daleka i zdaje

ROBISZ.TO

się mówić: „**Ja tu rządę!**”. W ciągu dnia, podobnie jak większość kotów, chętnie odpoczywa w cieniu drzew.

Nauczyciel_ka proponuje, aby dzieci zrobiły **groźne miny**, ułożyły z palców „**pazurki**” i głośno ryknęły: „**RRRRAAAARR!**”.

Zebra – przypomina konia, lecz całe jej ciało pokrywają charakterystyczne **czarno-białe paski**. Każda zebra ma **unikalny wzór pasiastej „piżamy”**. Gdy stado zebra biegnie razem po sawannie, migoczące paski sprawiają, że nawet **lwy** mają trudność z wybraniem jednej ofiary.

Nauczyciel_ka ustawia dzieci w bezpiecznej odległości od siebie i zachęca, aby w miejscu **naśladowały galopujące stado zebra**.

Hipopotam – to duże, masywne i **szare zwierzę**, które często spotkać można w afrykańskich rzekach i jeziorach. Ma **małe uszy i bardzo dużą paszczę**, którą często szeroko otwiera, jakby ziewał. Uwielbia przebywać w wodzie, aby chronić się przed upałem.

Nauczyciel_ka proponuje, aby dzieci **otworzyły buzie jak najszerzej**, wykonując wielkie hipopotamowe ziewnięcie.

Małpa – posiada **długie ręce, chwytliwe palce oraz długi ogon**, który często służy jej jako dodatkowa ręka. Jest prawdziwą **mistrzynią wspinaczki** – **potrafi huścić się na gałęziach i przeskakiwać z drzewa na drzewo**. Często robi zabawne miny i drapie się po głowie.

Nauczyciel_ka proponuje, aby dzieci przez chwilę **naśladowały małpy**: podrapały się po głowie, wydały małpi odgłos „**uuuu – aaaa**” oraz poruszały się na czworakach po dywanie.

Zabawa w obserwatora - wstęp do nauki kodowania



20 min

Narzędzia i materiały

obrazki zwierząt w formacie A4, wydrukowane na drukarce 3D figurki zwierząt po jednej dla każdego dziecka

Metody i formy pracy

aktywizująca, oglądowa, czynna, kodowanie w ruchu, praca z całą grupą

Nauczyciel_ka rozstawia na krzeselkach, w różnych częściach sali, obrazki w formacie A4, wcześniej wykorzystywane podczas prezentacji **dzikich zwierząt safari**. Dzieci ustawiają się w rzędzie, jedno za drugim, na wyznaczonej na podłodze taśmą klejącą **linii obserwacji – startu wyprawy safari**.

Pierwsze dziecko z kolejki składa dłonie w kształt **lornetki obserwatora safari** i przykładając je do oczu, niczym **podróżnik na sawannie**, wybiera jedno z sześciu **afrykańskich zwierząt**, nazywając je. Następnie, wykonując **komendy przewodnika safari** przekazywane przez nauczyciela_kę (np. idź dwa kroki do przodu, obróć się w lewo/prawo, idź prosto, zatrzymaj się), dziecko przemieszcza się w kierunku wybranego zwierzęcia.

ROBISZ.TO

W ten sposób każdy z uczestników **wyprawy safari** dociera do wybranego przez siebie **dzikiego zwierzęcia sawanny**. Po zakończeniu **przygody na afrykańskiej sawannie** wszyscy uczestnicy udają się na **lotnisko**, gdzie wsiadają do **samolotu**, zapinają pasy i – recytując pożegnalny wiersz – wracają do kraju:

„Pa, pa Afryko, już kończymy naszą drogę,
tupiemy jak słoń – nogę za nogą.
Machamy lwu, co grzywę ma złotą,
wrócimy tu jeszcze z wielką ochotą!
Plecak zdejmujemy – safari kończymy,
o dzikich zwierzętach dziś śnić musimy.
W rączce figurka – pamiątka z wyprawy,
koniec przygody i koniec zabawy.”

Na zakończenie nauczyciel_ka rozdaje dzieciom **figurki zwierząt safari wydrukowane przy użyciu drukarki 3D**. Podsumowując zajęcia, nauczyciel_ka przypomina, że dzisiejsza **podróż safari odbyła się w Kenii**, gdzie można spotkać **dzikie zwierzęta żyjące na wolności**. Jednocześnie zwraca uwagę, że zarówno poznane dziś gatunki, jak i wiele innych, dzieci mogą obserwować również w **ogrodach zoologicznych** na terenie naszego kraju.

Zagadki



15 min

Metody i formy pracy

słowna, aktywizująca, praca z całą grupą

Na koniec zajęć nauczyciel_ka podaje propozycję kilku pytań utrwalających w formie **“Zagadek Odkrywcy”**.

1. Które z poznanych zwierząt ma najdłuższą szyję i potrafi jeść liście z wysokich drzew? (**żyrafa**)
2. Które zwierzę podobne do konia nosi czarno - białą piżamę w paski? (**zebra**)
3. Czy słoń używa swojej trąby do jedzenia i picia, czy może do grania na bębenku? (**do jedzenia i picia**)
4. Jak nazywa się wielka fryzura, którą tata lew nosi dookoła głowy? (**grzywa**)
5. Jak nazywa się gorące miejsce w Afryce, gdzie biegają lwy i słonie? (**sawanna**)

ROBISZ.TO

6. Czym lecimy do Kenii na safari? (**samolotem**)
7. Jak nazywa się miejsce w Polsce, gdzie możemy odwiedzić te wszystkie zwierzęta, żeby powiedzieć im dzień dobry? (**ZOO**)
8. Z jakiego materiału drukarka 3D zrobiła figurki zwierząt? (**z filamentu**)
9. Które ze zwierząt otwiera szeroko paszczę jakby ziewało? (**hipopotam**)
10. Jak nazywa się zwierzę, które sprytnie skacze z drzewa na drzewo i drapie się po głowie? (**malpa**)

Nauczyciel_ka dziękuje dzieciom za wspólną przygodę na afrykańskim safari słowami: "Dzielni obserwatorzy! Nasza wielka wyprawa do serca Afryki dobiegła końca. Wasze oczy były bystre jak u sokoła, a cierpliwość godna prawdziwych tropicieli. Dzięki Wam udało nam się poznać niektóre z dzikich zwierząt i wrócić bezpiecznie do domu.

Dziękuję Wam mali podróżnicy za wspólną przygodę.

Przyroda to skarb, a Wy od dziś jesteście jej oficjalnymi strażnikami. Do zobaczenia na kolejnym szlaku!"