

# KODOWANIE W EDUKACJI PRZEDSZKOLNEJ I WCZESNOSZKOLNEJ



## SPIS TREŚCI

<b>Wstęp</b>	<b>4</b>
<b>Dlaczego należy uczyć małe dzieci kodowania?</b>	<b>5</b>
<b>Kodowanie z wykorzystaniem maty/planszy do kodowania</b>	<b>7</b>
<b>Integracja kodowania w procesie nauczania</b>	<b>8</b>
<b>Propozycje zabaw dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym</b>	<b>9</b>
1. W naszym przedszkolu/w naszej klasie	9
2. Droga do przedszkola/szkoły	9
<b>Październik</b>	<b>11</b>
3. Kolorowy spacer w parku	11
4. Sprytna wiewiórka Basia robi zapasy	11
5. Tropimy dinozaury	12
6. Chodzi lisek koło drogi	14
7. Prezenty świętego Mikołaja	14
8. W krainie elfów	15
9. Zawody śnieżnych robotów	17
10. Slalom narciarski	17
11. Kodowanie kolorami	19
12. Żabka	20
13. Przebudzenie pszczoł	21
14. W ogrodzie zoologicznym	22
15. Projektujemy ogród	23
16. Kubuś Puchatek i przyjaciele	23
17. Na wiejskim podwórku	25
18. Kolorowe motyle	25
19. W podmorskich głębinach	27

## PAŹDZIERNIK

### 3. KOLOROWY SPACER W PARKU

#### Podczas zabawy dzieci będą:

- poruszać się po kratownicy zgodnie z podanymi komendami, tj. idź prosto, skręć w prawo, skręć w lewo;
- rozwijać umiejętność wyznaczania kierunków w przestrzeni od siebie;
- uczyć się planowania drogi z uwzględnieniem warunków:
  - omijaj przeszkody,
  - zbieraj tylko liście kasztanowca;
- rozwijać umiejętność rozpoznawania kilku gatunków drzew na podstawie liści.

#### OPIS ZADANIA:

Nauczyciel na planszy umieszcza sylwety drzew, które rosną w parku, np.: kasztanowce, dąb, brzoza, lipa. Zaznacza miejsce wejścia i wyjścia.

Propozycja czterech wariantów zabawy.

- Wybrane dziecko przechodzi przez pola na kratownicy od wskazanego wejścia do oznaczonego wyjścia, omijając napotkane drzewa. Głośno objaśnia, w jaki sposób porusza się po planszy, np.: idę prosto, skręcam w prawo/w lewo.
- Chętne dziecko przechodzi po kratownicy od wejścia do wyjścia. Porusza się według wskazówek nauczyciela, np.: idź prosto, skręć w prawo (niebieska frotka na ręce), skręć w lewo (czerwona frotka na ręce).
- Dzieci dobierają się w pary. Jedno dziecko przechodzi po kratownicy, drugie dziecko „steruje” koleżanką/kolegą i podaje ustną instrukcję.
- Nauczyciel umieszcza sylwety z liśćmi drzew tj. kasztany, brzozy, dęby. Zadaniem dzieci jest pokonanie trasy od wejścia do wyjścia i zebranie tylko liści kasztanowca lub zebranie tylko liści brzozy.

### 4. SPRYTNA WIEWIÓRKA BASIA ROBI ZAPASY

#### Podczas zabawy dzieci będą:

- rozwijać umiejętność odczytywania informacji zapisanej za pomocą umownego kodu graficznego,
- przeliczać zbierane elementy oraz wyznaczać sumę kilku liczb.

#### OPIS ZADANIA:

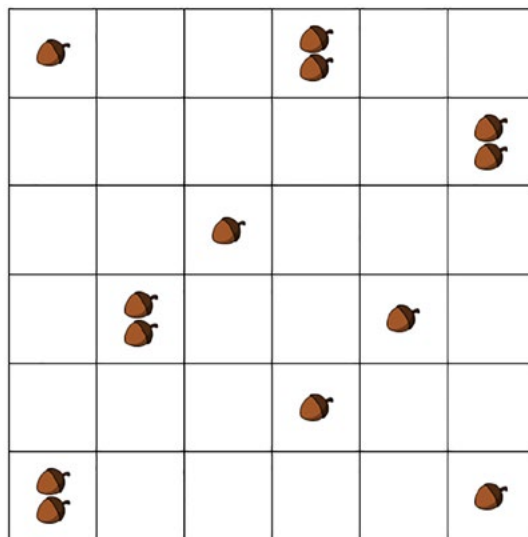
- Polecenie dla dziecka:

Psozna wiewiórka Basia usiadła na gałęzi starego rozłożystego dębu. Rozejrzała się bacznie i wśród liści dostrzegła kilka żołądzi. Tuż obok następne dwa, a potem kolejne i kolejne. W mig skoczyła między gałęziami znajomego drzewa. Chwytała kolejne żołądzie i zносиła do swojego gniazda.

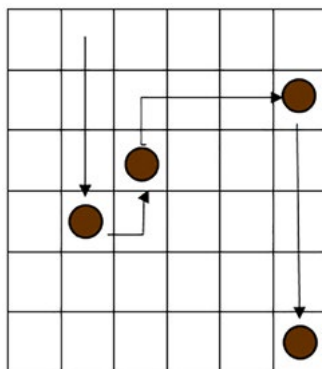
Najpierw kilka, potem jeszcze parę i kolejne. Przez kilka następných dni Basia wychodziła ze swej dziupli i pokonywała różne trasy, aby zrobić duże zapasy na zimę. Sprawdź, którymi drogami wędrowała Basia. Gdzie i ile żołądzi ukryła wiewiórka? Policz, ile wszystkich żołądzi wiewiórka Basia przyniosła do swojego gniazda.

### Propozycja kilku wariantów zabawy:

- Nauczyciel umieszcza na kratownicy sylwety żołądzi, tak jak pokazano w przykładzie poniżej. Dzieci otrzymują graficzną instrukcję, gdzie miejsca zbierania żołądzi zostały zaznaczone kolorową kropką. Propozycja poniżej.



Instrukcja:



- Nauczyciel w różnych polach na kratownicy umieszcza tabliczki z liczbami w zakresie 10 (zakres liczbowy do indywidualnego ustalenia) – wersja dla starszych dzieci. Basia założyła, że przygotuje na zimę 30 żołądzi. W ciągu dwóch dni zebrała 21. Zaplanuj drogę Basi tak, aby zrobiła zapas na zimę składający się z 30 żołądzi.

## 5. TROPIMY DINOZAURY

### Podczas zabawy dzieci będą:

- rozwijać umiejętność odczytywania informacji zakodowanej za pomocą kolorów.

### OPIS ZADANIA:

- Nauczyciel na kratownicy oznacza każde pole kolorowym kołem. Jest to sposób szyfrowania drogi, którą będą poruszać się dzieci. Na wybranych polach umieszcza sylwety