

„Kodowanie na dywanie”

1. Wprowadzenie

Kodowanie na planszy - kolory i kształty - sklep diverti.pl Współczesny świat wymaga od dzieci nie tylko znajomości nowych technologii, ale przede wszystkim umiejętności logicznego myślenia, rozwiązywania problemów i współpracy. Kodowanie w przedszkolu nie oznacza pracy przy komputerze, lecz naukę poprzez ruch, zabawę i manipulację przedmiotami.

Zajęcia „**Kodowanie na dywanie**” mają na celu rozwijanie tych kompetencji w sposób naturalny, poprzez zabawy z wykorzystaniem kolorowych kart, maty do kodowania i elementów rytmiki.

2. Cele programu

Cele główne:

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| ☐ | ☐ | Rozwijanie logicznego myślenia. |
| ☐ | ☐ | Wdrażanie do współpracy i wspólnego rozwiązywania zadań. |
| ☐ | ☐ | Przygotowanie dzieci do bezpiecznego korzystania z technologii w przyszłości. |

Cele szczegółowe:

Dziecko:

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| ☐ | ☐ | potrafi rozpoznawać i tworzyć sekwencje, rytmy, wzory, |
| ☐ | ☐ | rozumie pojęcia kierunków (lewo, prawo, prosto, w tył), |
| ☐ | ☐ | potrafi zaplanować prostą trasę i przewidzieć efekt swoich działań, |
| ☐ | ☐ | rozwija umiejętność liczenia i klasyfikowania, |
| ☐ | ☐ | potrafi współpracować w grupie i przestrzegać zasad, |
| ☐ | ☐ | poznaje podstawowe symbole i znaki stosowane w kodowaniu. |

3. Treści programowe

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| ☐ | ☐ | Orientacja w przestrzeni (prawo-lewo, przód-tył, góra-dół). |
| ☐ | ☐ | Tworzenie prostych schematów. |

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| ☐ | ☐ | Rozpoznawanie i układanie rytmów kolorystycznych, dźwiękowych i ruchowych. |
| ☐ | ☐ | Zasady zapisu informacji w postaci symboli (strzałki, kolory, cyfry). |
| ☐ | ☐ | Dekodowanie prostych komunikatów. |
| ☐ | ☐ | Zabawy z wykorzystaniem maty do kodowania (np. 5×5 pól). |
| ☐ | ☐ | Wprowadzenie do myślenia przyczynowo–skutkowego. |

4. Metody i formy pracy

Metody:

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| ☐ | ☐ | metoda zabawowa, |
| ☐ | ☐ | metoda praktycznego działania, |
| ☐ | ☐ | metoda problemowa, |
| ☐ | ☐ | gry dydaktyczne i ruchowe. |

Formy:

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| ☐ | ☐ | praca z całą grupą, |
| ☐ | ☐ | praca w małych zespołach, |
| ☐ | ☐ | praca indywidualna. |

5. Środki dydaktyczne

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| ☐ | ☐ | Mata do kodowania (np. 5×5 pól), |
| ☐ | ☐ | kolorowe kubeczki lub klocki, |
| ☐ | ☐ | zestaw kart kierunkowych (strzałki: ↑ ↓ → ←), |
| ☐ | ☐ | karty z symbolami i obrazkami, |
| ☐ | ☐ | taśma klejąca do wyznaczania pól na dywanie, |
| ☐ | ☐ | kartki, kredki, karty pracy. |

6. Przykładowe tematy zajęć:

- | | | |
|----|----|---|
| 1. | 1. | „Co to znaczy kodować?” – wprowadzenie do pojęcia kodu. |
|----|----|---|

- | | | |
|----|----|--|
| 2. | 2. | „Dywanowa mapa skarbów” – planowanie trasy do skarbu. |
| 3. | 3. | „Zakodowany taniec” – ruch według symboli. |
| 4. | 4. | „Kubeczkowe wieże” – sekwencje kolorów i rytmy. |
| 5. | 5. | „Robot w kuchni” – tworzenie instrukcji dla kolegi. |
| 6. | 6. | „W lesie” – kodowanie drogi zwierząt do swoich domków. |
| 7. | 7. | „Świąteczny kod” – ozdabianie choinki według zakodowanego wzoru. |
| 8. | 8. | „Zakodowana pogoda” – dobieranie symboli do warunków pogodowych. |

7. Przewidywane efekty.

Po zakończeniu realizacji programu dziecko:

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| ☐ | ☐ | rozumie, że kod to sposób przekazywania informacji, |
| ☐ | ☐ | potrafi tworzyć i odczytywać proste kody, |
| ☐ | ☐ | myśli logicznie i przewiduje konsekwencje działań, |
| ☐ | ☐ | współpracuje w grupie, |
| ☐ | ☐ | czerpie radość z nauki przez zabawę. |

8. Ewaluacja programu

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| ☐ | ☐ | obserwacja dzieci podczas zajęć, |
| ☐ | ☐ | analiza wytworów dzieci (rysunki, ułożone wzory, trasy), |
| ☐ | ☐ | rozmowy z dziećmi. |

9. Bibliografia

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| ☐ | ☐ | G. Lech, <i>Kodowanie na dywanie. Zabawy rozwijające kompetencje matematyczne i logiczne</i> , WSiP. |
| ☐ | ☐ | A. Świć, <i>Kodowanie w przedszkolu. Scenariusze zajęć</i> , MAC Edukacja. |

- ☐ ☐ Kodowanie na planszy - kolory i kształty E. Gajewska,
Programowanie bez komputera w edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej,
Helion.