

Przewodnik dla nauczyciela

Lokomotywa. Klasa pierwsza
Edukacja matematyczna
z elementami innych edukacji



UWAGI WSTĘPNE

Przewodnik ten jest przeznaczony dla nauczycieli korzystających z podręcznika i zeszytów ćwiczeń do matematyki (części 1 i 2) z serii *Lokomotywa*. Przed przystąpieniem do pracy z przewodnikiem warto się zapoznać z programem nauczania „Lokomotywa. Program edukacji wczesnoszkolnej (klasy 1–3 szkoły podstawowej)” oraz rozkładem materiału, które zamieszczono na stronie internetowej: www.lokomotywa.gwo.pl.

W przewodniku nauczyciel znajdzie propozycje szczegółowych planów zajęć z zakresu edukacji matematycznej (z elementami innych edukacji).

Wśród proponowanych aktywności znalazły się pomysły na wykorzystanie materiałów do wycięcia z ostatnich stron zeszytów ćwiczeń oraz z kartonikowej wyprawki.

Wiele dodatkowych materiałów – do wykorzystania podczas zajęć – nauczyciel znajdzie na płycie CD-ROM dołączonej do pakietu nauczycielskiego. Znajdują się tam plansze demonstracyjne i wiele materiałów do wydrukowania. Lista tych pomocy znajduje się na stronie 171.

W książkach dla ucznia polecenia do ćwiczeń są zazwyczaj krótkie i nie wyczerpują wszystkich możliwości, dlatego w przewodniku zostały zamieszczone rozbudowane polecenia. Ich podkreślone fragmenty to polecenia z odpowiednich książek uczniowskich. W trakcie pracy z podręcznikiem i zeszytami ćwiczeń dzieci będą korzystały z dodatkowego zeszytu w kratkę.

Ponadto uczniowie mogą rozwijać swoje umiejętności matematyczne, używając programu online *Matlandia Junior*, w którym umieszczono około 100 matematycznych zadań interaktywnych (o zmieniających się danych) dla klas 1–3 szkoły podstawowej.







Jeśli nauczyciel dysponuje tablicą interaktywną lub komputerem i rzutnikiem, może skorzystać z wersji multimedialnej podręcznika i zeszytów ćwiczeń. Do układania dodatkowych zestawów zadań powtórzeniowych może służyć program internetowy *Kompozytor kart pracy* dostępny pod adresem: www.kartypracy.gwo.pl.

SPIS TREŚCI



Oznaczenia	4
Ogólny plan zajęć	5
Szczegółowe plany zajęć	11
Spis materiałów zamieszczonych na płycie CD-ROM	171
Zestawienie ćwiczeń z kartonikową wyprawką	172
Teksty do czytania dzieciom	173

OZNACZENIA








Plany szczegółowe poszczególnych zajęć zostały podzielone na fragmenty oznaczone następującymi ikonkami:

-  – praca z podręcznikiem
-  – praca z odpowiednią częścią zeszytu ćwiczeń
-  – praca bez podręcznika i bez zeszytów ćwiczeń
-  – propozycja dodatkowa (do zrealizowania, gdy pozwala na to czas i poziom klasy)
-  – ćwiczenie manipulacyjne
-  – zabawa ruchowa

Jeśli odpowiedni fragment zajęć wymaga użycia dodatkowych materiałów, które nauczyciel musi wcześniej przygotować, zostało to oznaczone w następujący sposób:

-  – do wykorzystania są dodatkowe materiały, które nauczyciel otrzymał wraz z zestawem książek z serii *Lokomotywa* lub zamieszczono je na płycie CD-ROM, bądź na stronie internetowej www.lokomotywa.gwo.pl
-  – należy przygotować dodatkowe materiały przyniesione przez nauczyciela lub uczniów

Jeśli przy opisywanej aktywności są do wykorzystania materiały z pakietu uczniowskiego lub z płyty CD-ROM, sygnalizują to takie piktogramy:

-  – praca z naklejkami (zamieszczonymi w środku zeszytów ćwiczeń)
-  – praca z materiałami do wycięcia (zamieszczonymi na końcu zeszytów ćwiczeń)
-  – praca z materiałami z kartonikowej wyprawki (do edukacji matematycznej), którą uczniowie otrzymali wraz z zeszytami ćwiczeń
-  – praca z materiałami pochodzącymi z płyty dla nauczyciela (lub pobranymi ze strony internetowej www.lokomotywa.gwo.pl)
-  – praca z elementami już wcześniej wykorzystywanymi, które uczniowie powinni zachować; ikonka   oznacza, że po wykorzystaniu materiałów manipulacyjnych dzieci chowają elementy do tzw. klasera, np. teczki, pudełka, plastikowej koszulki

Proponowane pytania i polecenia są połączone w grupy tematyczne, ale oczywiście oczekujemy, że nauczyciel będzie te pytania zadawał pojedynczo. W celu uproszczenia przekazu zamieszczone w przewodniku polecenia kierowane bezpośrednio do uczniów zostały sformułowane w drugiej osobie liczby pojedynczej rodzaju męskiego. Podkreślony tekst oznacza, że ten fragment polecenia znajduje się na stronie książki, której polecenie dotyczy.

Znak ►► poprzedza grupę pytań do ćwiczeń w podręczniku lub zeszyt ćwiczeń.

Znak ▷► sygnuje pytania dodatkowe, które warto dzieciom zadać przy omawianiu danego ćwiczenia.

Znak ►► pojawia się przed pytaniami nieco trudniejszymi, przeznaczonymi dla uczniów, którzy dobrze sobie radzą z ćwiczeniami i szybciej pracują.

Dodatkowe, mniej istotne komentarze dla nauczyciela zapisano mniejszą czcionką. W niektórych wypadkach – w nawiasach kwadratowych – podano oczekiwane odpowiedzi uczniów.

Znak ⇄ to odnośnik do innej strony przewodnika.

Ikona zegara ⌚ oznacza jednostkę czasu – ok. 45 min.

OGÓLNY PLAN ZAJĘĆ

	Temat zajęć	Podstawa programowa	Materiały podstawowe	
wrzesień	I ORIENTACJA PRZESTRZENNA			
	1. Wzajemne położenie obiektów. Używanie określeń: <i>przed, za, pod, nad, pomiędzy, obok, wewnątrz, na zewnątrz</i> ⊕ ⊕	II 1.1	Matematyka. Podręcznik, s. 4–7	➔ 11
	2. Ćwiczenia w używaniu określeń: <i>na, przed, za, obok, pomiędzy, nad, pod, poza</i> ⊕	II 1.1	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 2–3	➔ 13
	3. Lewa i prawa strona własnego ciała ⊕	II 1.1	Matematyka. Podręcznik, s. 8–9	➔ 14
	4. Lewa i prawa strona ciała u osób widzianych tyłem, bokiem. Lewa, prawa, góra, dół na kartce papieru ⊕ ⊕	II 1.1	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 4–5 ✂ A	➔ 15
	5. Lewa i prawa strona ciała u osób widzianych przodem ⊕	II 1.1	Matematyka. Podręcznik, s. 10 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 6	➔ 17
	6. Obiektywizacja pojęcia prawej i lewej strony ⊕ ⊕	II 1.1	Matematyka. Podręcznik, s. 11 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 7 ☞ 1	➔ 19
	7. Pion, poziom, skos ⊕	II 1.3	Matematyka. Podręcznik, s. 12 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 8	➔ 21
	8. Obiekty widziane z bliska, z daleka, z góry ⊕	II 1.1, 1.2	Matematyka. Podręcznik, s. 13–15 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 9	➔ 23
	9. Porównywanie. Używanie określeń: <i>wyższy – niższy, dłuższy – krótszy</i> itp. ⊕	II 1.1, 1.2	Matematyka. Podręcznik, s. 16–19	➔ 25
	10. Więcej, mniej, tyle samo. Ćwiczenia w porównywaniu ⊕		Matematyka. Podręcznik, s. 19	➔ 27
	11. Więcej, mniej, tyle samo. Ćwiczenia w porównywaniu (cd.) ⊕		Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 10–11	➔ 28
	12. Układanie obiektów w serie od najmniejszego do największego. Ustalanie, których elementów jest więcej, a których mniej, przez łączenie w pary, trójki ⊕	II 1.2	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 12–15	➔ 29
październik	II PRZELICZANIE			
	1. Przeliczanie w zakresie 10 ⊕ ⊕	II 2.1	Matematyka. Podręcznik, s. 20–22 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 16–18 ✂ C	➔ 31

2. Przeliczanie w zakresie 20	II 2.1	Matematyka. Podręcznik, s. 23 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 19–20	➔ 34
3. Liczymy w zakresie 50. Liczymy piątkami	II 2.1	Matematyka. Podręcznik, s. 24–25 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 21	➔ 36
4. Liczymy w zakresie 50. Liczymy piątkami i dziesiątkami	II 2.1	Matematyka. Podręcznik, s. 26–27 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 22	➔ 37
5. Liczymy powyżej 50	II 2.1, 4.2, 6.9	Matematyka. Podręcznik, s. 28 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 23 B	➔ 38
6. Liczymy powyżej 50 (cd.)	II 2.1, 4.2, 6.9	Matematyka. Podręcznik, s. 29 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 23–24 2–3	➔ 40
7. Klasyfikacja obiektów	II 1.2, 6.1	Matematyka. Podręcznik, s. 30–31 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 25	➔ 41
październik III LICZBY OD 0 DO 10			
listopad 1. Rozpoznawanie liczb. Wykonanie liczmanów koralikowo-kartonowych	II 2.1, 2.2	Matematyka. Podręcznik, s. 32–33 4–6	➔ 43
grudzień 2. Rozpoznawanie liczb (cd.)	II 2.1, 2.2	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 26–29	➔ 44
3. Liczby od 1 do 10	II 2.1, 2.2, 2.4	Matematyka. Podręcznik, s. 34–35 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 30–31 D	➔ 46
4. Liczby porządkowe	II 2.1, 2.2, 2.3	Matematyka. Podręcznik, s. 36–37 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 32–33	➔ 48
5. Wprowadzenie dodawania	II 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	Matematyka. Podręcznik, s. 38 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 34–35	➔ 51
6. Wprowadzenie dodawania (cd.)	II 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	Matematyka. Podręcznik, s. 39 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 36–37 4–6	➔ 52
7. Cyfra 0	II 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	Matematyka. Podręcznik, s. 40 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 38 6	➔ 53
8. Polskie monety i banknoty	II 6.3	Matematyka. Podręcznik, s. 41 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 38–39 7	➔ 55
9. Czytanie i pisanie liczb 1 i 2	II 2.1, 2.2	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 40–42	➔ 57
10. Czytanie i pisanie liczb 3 i 4	II 2.1, 2.2	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 43–46	➔ 59
11. Czytanie i pisanie liczb od 1 do 4	II 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	Matematyka. Podręcznik, s. 42–43	➔ 60
12. Pisanie liczb od 1 do 4. Rozkłady liczb 3 i 4 na składniki	II 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 47–48 8	➔ 61
13. Czytanie i pisanie liczby 5. Dodawanie w zakresie 5. Rozkład liczby 5 na składniki	II 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 49–54 8	➔ 64

14. Czytanie i pisanie liczby 6. Dodawanie w zakresie 6 ⊕	II 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 55–56	➔ 66
15. Czytanie i pisanie liczby 7. Rozkład liczby 7 na składniki. Dodawanie w zakresie 7 ⊕ ⊕	II 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 57–60 ✂ E □ 8	➔ 68
16. Czytanie i pisanie liczby 8. Rozkład liczby 8 na składniki. Dodawanie w zakresie 8 ⊕ ⊕	II 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 61–63 □ 15	➔ 71
17. Czytanie i pisanie liczb od 5 do 8. Powtórzenie ⊕	II 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	Matematyka. Podręcznik, s. 44–45	➔ 73
18. Czytanie i pisanie liczby 9. Rozkład liczby 9 na składniki ⊕ ⊕	II 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 64–66 □ 15	➔ 74
19. Czytanie i pisanie liczby 10. Rozkład liczby 10 na składniki ⊕ ⊕	II 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 67–69 ✂ F i G □ 8	➔ 76
20. Czytanie i pisanie liczb 9 i 10. Powtórzenie ⊕ ⊕	II 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2	Matematyka. Podręcznik, s. 46–47 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 70–71	➔ 78

styczeń

IV FIGURY GEOMETRYCZNE

1. Układanie mozaik z figur geometrycznych ⊕ ⊕	II 5.1	Matematyka. Podręcznik, s. 48–49 □ 9–10	➔ 80
2. Koła ⊕	II 5.1	Matematyka. Podręcznik, s. 50 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, s. 72–73 ✂ G	➔ 81
3. Prostokąty, kwadraty, trójkąty ⊕ ⊕	II 5.1	Matematyka. Podręcznik, s. 51	➔ 83
4. Rozpoznawanie prostokątów, kwadratów i trójkątów ⊕ ⊕	II 5.1	Matematyka. Podręcznik, s. 52–53 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, 74–76	➔ 85
5. Figury z patyczków. Rytmy ⊕ ⊕	II 5.1, 6.1	Matematyka. Podręcznik, s. 54–55 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, 77–78	➔ 88
6. Symetria ⊕ ⊕	II 5.4	Matematyka. Podręcznik, s. 56–57 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 1, 79–80 ✂ H	➔ 90

styczeń

V DODAWANIE W ZAKRESIE 10

1. Czynnościowe dodawanie ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 58–59	➔ 93
2. Suma liczb ⊕ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 60–61	➔ 94
3. Suma liczb (cd.) ⊕ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 2–5	➔ 95
4. Przemienność dodawania ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 62 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 6–7	➔ 97
5. Działania typu $5 + \dots = 7$ ⊕ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 63 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 8–9 □ 7	➔ 99

luty

VI ODEJMOWANIE W ZAKRESIE 10

1. Wprowadzenie odejmowania. Odejmowanie przez zabieranie, przykrywanie, skreślanie ⊕ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 64–66 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 10–11	➔ 101
2. Różnica liczb ⊕ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 67 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 12–13 ☞ 7	➔ 103

luty

VII MIERZENIE

marzec

1. Jak można mierzyć długość? ⊕	II 5.2	Matematyka. Podręcznik, s. 68–69	➔ 105
2. Mierzenie długości różnymi miarkami ⊕ ⊕	II 5.2	Matematyka. Podręcznik, s. 70 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 14–17 ☞ 11	➔ 107
3. Jednostka 1 cm. Mierzenie długości ⊕	II 5.2	Matematyka. Podręcznik, s. 71 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 18–19 ☞ 11	➔ 109
4. Długość mierzona za pomocą kraterk ⊕ ⊕	II 5.2	Matematyka. Podręcznik, s. 72 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 20–21	➔ 111
5. Ile tu wody? ⊕	II 6.7		➔ 113
6. Wprowadzenie jednostki 1 litr ⊕ ⊕	II 6.7	Matematyka. Podręcznik, s. 73 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 22–23 ✂ A	➔ 114
7. Budujemy wagę. Co jest cięższe, co jest lżejsze? ⊕ ⊕	II 6.7	Matematyka. Podręcznik, s. 74 ☞ 12–13	➔ 116
8. Ważenie. Jednostka 1 kg ⊕ ⊕	II 6.7	Matematyka. Podręcznik, s. 75 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 24–25 ✂ A	➔ 117

marzec

VIII DODAWANIE I ODEJMOWANIE W ZAKRESIE 10

kwiecień

1. Czynnościowe dodawanie i odejmowanie ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1, 6.3, 6.9	Matematyka. Podręcznik, s. 76–77 ☞ 11, 14	➔ 120
2. Dodawanie i odejmowanie ⊕ ⊕ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1, 6.3, 6.9	Matematyka. Podręcznik, s. 78–79 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 26–29	➔ 121
3. Obliczenia pieniężne ⊕ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1, 6.3, 6.9	Matematyka. Podręcznik, s. 80–81 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 30–31 ✂ B	➔ 123
4. Związek dodawania i odejmowania ⊕ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1, 6.3, 6.9	Matematyka. Podręcznik, s. 82 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 32–33	➔ 125
5. O 1 więcej, o 2 mniej ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 83 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 34–35	➔ 126

kwiecień

IX LICZBY OD 1 DO 20. DODAWANIE I ODEJMOWANIE W ZAKRESIE 20

maj

1. Rozpoznawanie liczb od 1 do 20 ⊕	II 2.1, 2.2, 2.4	Matematyka. Podręcznik, s. 84–87	➔ 128
2. Czytanie i pisanie liczb od 1 do 20 ⊕	II 2.1, 2.2, 2.4	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 36–39	➔ 129



3. Działania typu: $12 + 3 = \dots$, $19 - 5 = \dots$ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 88–89 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 40–41	➔ 131
4. Rozkłady liczb ⊕	II 3.1, 3.2	Matematyka. Podręcznik, s. 90–91 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 42	➔ 132
5. Dodawanie w zakresie 20 ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 92 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 43 ✂ B	➔ 133
6. Dodawanie w zakresie 20 (cd.) ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 93 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 44–45	➔ 134
7. Pamięciowe dodawanie w zakresie 20 ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 93 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 46	➔ 135
8. Odejmowanie w zakresie 20 ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 94 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 47	➔ 135
9. Odejmowanie w zakresie 20 (cd.) ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 95 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 48–49	➔ 136
10. Pamięciowe odejmowanie w zakresie 20 ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 95 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 49	➔ 137

maj

X LICZBY OD 1 DO 100. PROSTE DODAWANIE I ODEJMOWANIE

1. Rozpoznawanie i pisanie liczb od 1 do 100 ⊕	II 2.1, 2.2, 2.4	Matematyka. Podręcznik, s. 96–99 ☐ 15, 16	➔ 138
2. Rozpoznawanie i pisanie liczb od 1 do 100 (cd.) ⊕ ⊕	II 2.1, 2.2, 2.4	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 50–53 ✂ A, C	➔ 139
3. Proste obliczenia pieniężne ⊕ ⊕	II 6.3	Matematyka. Podręcznik, s. 100–101 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 54–55	➔ 141
4. Działania typu: $30 + 7 = \dots$, $36 - 3 = \dots$ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 102–103 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 56–57	➔ 143
5. Działania typu: $24 + 3 = \dots$, $36 + 2 = \dots$, $46 + 4 = \dots$ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 104 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 58–59	➔ 144
6. Działania typu: $27 - 5 = \dots$, $38 - 3 = \dots$, $40 - 7 = \dots$ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 105 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 60–61	➔ 145
7. Działania typu: $30 + 40 = \dots$, $50 + 20 = \dots$ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 106–107 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 62–64	➔ 147
8. Działania typu: $50 - 20 = \dots$, $70 - 40 = \dots$ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 108 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 65–67	➔ 149
9. Działania typu: $36 + 10 = \dots$, $47 - 10 = \dots$ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 109 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 68–70	➔ 150
10. Działania typu: $56 + 20 = \dots$, $48 + 30 = \dots$ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 110 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 71–72	➔ 152
11. Działania typu: $42 - 20 = \dots$, $76 - 30 = \dots$ ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Podręcznik, s. 111 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 73–74	➔ 153
12. Sprawdź, czy umiesz. Proste dodawanie i odejmowanie w zakresie 100 ⊕	II 3.1, 3.2, 4.1	Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 75–77	➔ 155

XI KALENDARZ I CZAS

1. Pory dnia. Zegar elektroniczny ⊕	II 6.4	Matematyka. Podręcznik, s. 112–114 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 78	➔ 156
2. Zegar wskazówkowy ⊕ ⊕	II 6.4	Matematyka. Podręcznik, s. 115 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 79  16	➔ 158
3. Dni tygodnia ⊕	II 6.4	Matematyka. Podręcznik, s. 116 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 80  D	➔ 160
4. Miesiące ⊕	II 6.4	Matematyka. Podręcznik, s. 117 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 81	➔ 161

XII TRENOWANIE UMYŚŁU

1. Szyfry ⊕ ⊕	II 4.1, 4.2, 6.1, 6.8, 6.9	Matematyka. Podręcznik, s. 118–120 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 82	➔ 163
2. Kodowanie ⊕ ⊕	II 4.1, 4.2, 6.1, 6.8, 6.9	Matematyka. Podręcznik, s. 121–122 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 83–84	➔ 165
3. Szachy ⊕ ⊕	II 4.1, 4.2, 6.1, 6.8, 6.9	Matematyka. Podręcznik, s. 123–124 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 85	➔ 166
4. Zagadki ⊕ ⊕	II 4.1, 4.2, 6.1, 6.8, 6.9	Matematyka. Podręcznik, s. 125–126 Matematyka. Ćwiczenia, cz. 2, s. 86–88	➔ 168

SZCZEGÓŁOWE PLANY ZAJĘĆ

I ORIENTACJA PRZESTRZENNA

I-1 Wzajemne położenie obiektów. Używanie określeń: przed, za, pod, nad, pomiędzy, obok, wewnątrz, na zewnątrz



Materiały: **P** s. 4–7 różne przedmioty, np. wazonik, talerzyk, kubek, chusteczki, długi sznurek

Spacer wokół szkoły

Nauczyciel może wyjść z uczniami przed szkołę, by tam obserwować jej otoczenie oraz dyskutować o wzajemnym położeniu względem siebie obiektów i osób.

Rozmowa o rozmieszczeniu obiektów w sali

Omawiamy z dziećmi stosunki przestrzenne obiektów znajdujących się w sali (np. zegar wisi nad tablicą, a kosz na śmieci stoi pod zlewem).



Rozmieszczanie różnych obiektów względem stołu, krzesła

Nauczyciel przygotowuje różne przedmioty, np. wazonik, talerzyk, kubek, chusteczki itp. Układa je na stole, pod stołem, na krześle, pod krzesłem itd., a dzieci określają położenie tych przedmiotów. Zabawę można powtórzyć w innej wersji – część dzieci mówi, gdzie umieścić poszczególne przedmioty, a druga grupa (lub jakieś wybrane dziecko) układa je według instrukcji.



Zabawa ruchowa – kto przed kim, kto za kim

Dzieci ustawiają się zgodnie z instrukcjami nauczyciela.

P Podręcznik, s. 4–5



Pytania, które nauczyciel zadaje dzieciom, powinny dotyczyć związków przestrzennych pomiędzy osobami i obiektami występującymi na rysunku. Najistotniejsze są tutaj ćwiczenia w mówieniu z wykorzystaniem wyrazów: *nad, pod, obok, pomiędzy, przed, za, blisko, daleko, wewnątrz, na zewnątrz*.

►► Obejrzyj ilustrację. Co się na niej dzieje i gdzie to się dzieje? [w parku, na placu zabaw] Co widać na obrazku? [np. fontannę, plac zabaw, budkę z lodami, drzewa, ławki, dorosłych, dzieci itd.]

►► Popatrz na stolik obok budki z lodami. Co znajduje się pod stolikiem? Co znajduje się na stoliku? Co znajduje się obok stolika?

- Ile osób stoi w kolejce po lody? Kto stoi przed panią w czerwonej spódnicy, a kto za nią?
- Znajdź na obrazku dziewczynę w czerwonej koszulce i w czerwonych butach. Gdzie siedzi ta dziewczyna? Gdzie trzyma torebkę? Co dostanie od chłopca w koszulce w zielone paski? Gdzie stoi ten chłopiec? Co znajduje się pod ławką?
- Znajdź dziewczynki grające w badminton. Która gra prawą ręką, a która – lewą?
- Spójrz na plac zabaw. Ile dzieci na nim widzisz? Jakie zabawki są wewnątrz piaskownicy, a jakie – na zewnątrz niej?
- Spójrz na dziewczynkę i mamę, która podaje jej sok. Która z nich jest wewnątrz placu zabaw, a która – na zewnątrz?

▶▶ Spójrz na gromadkę dzieci, które bawią się w kółku. Jak myślisz, w co się bawią? [„Stary niedźwiedź mocno śpi”] W środku kółka jest dziewczynka. Ile dzieci chodzi wokół niej? Kto znajduje się pomiędzy panią a dziewczynką w pomarańczowej sukience?

▶▶ Ułóż podobne pytania odnośnie do innych osób i obiektów widocznych na ilustracji.

▶▶ Jakie zwierzęta znajdują się na ilustracji? [ptaszki, kot, pies, wiewiórka]

▶▶ Znajdź wszystkie ptaszki na ilustracji. Ile ich jest?

▶▶ Znajdź wszystkie osoby z jasnymi włosami. Ile ich jest? [10]

Na koniec dzieci określają położenie elementów pokazanych na małych obrazkach względem piaskownicy, ławki i pana siedzącego na ławce. Warto zwrócić uwagę, czy używają określeń zapisanych kolorową czcionką. Gdyby uczniowie mieli problem z ustaleniem, co jest po lewej, a co po prawej stronie pana siedzącego na ławce, warto wrócić do tego przykładu po omówieniu zagadnienia prawej i lewej strony ciała.

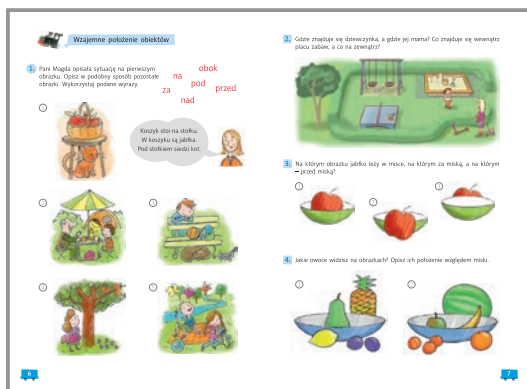
Z tą ilustracją można pracować także przy realizacji tematu *Obiektywizacja pojęcia prawej i lewej strony*.



Zabawa ruchowa – wewnątrz i na zewnątrz pętli

Na podłodze nauczyciel wyznacza pewien obszar za pomocą sznurka. Część dzieci ma stanąć wewnątrz tego obszaru, inne pozostają na zewnątrz. Dzieci omawiają tę sytuację, opisując ją słownie. Potem zmienia się ułożenie sznurka, należy przy tym komplikować kształt ograniczanego obszaru.

P Podręcznik, s. 6–7



Zadanie 1.

Nauczyciel omawia z dziećmi sytuację przedstawioną na pierwszym obrazku i odczytuje zdania wypowiedziane przez panią Magdę. W analogiczny sposób dzieci próbują opisać sytuacje na kolejnych obrazkach. Na koniec nauczyciel podaje nazwy dwóch przedmiotów lub osób widocznych na wybranym obrazku, a dzieci określają ich położenie – wypowiadają zdanie z odpowiednim przyimkiem.

Zadanie 2.

▶▶ Popatrz na obrazek i opowiedz, co na nim widać.

▶▶ Ustal, gdzie znajduje się dziewczynka, a gdzie – jej mama. [dziewczynka na placu zabaw, a mama – poza nim]

▶▶ Jakie obiekty są wewnątrz placu zabaw, a jakie – na zewnątrz?

▶▶ Co znajduje się wewnątrz piaskownicy?

Zadanie 3.

▶▶ Na którym obrazku jabłko leży w misce? Na którym obrazku jabłko jest za miską, a na którym – przed miską?

Zadanie 4.

▶▶ Jakie owoce rozpoznajesz na obrazkach? [gruszkę, cytrynę, śliwkę, ananasa, arbuza, jabłko, banana, mandarynkę, pomarańczę]

▶▶ Opisz położenie owoców względem miski na pierwszym obrazku. Który owoc jest w misce? Które owoce są przed miską, a które – za miską?

Analogicznie pracujemy z drugim obrazkiem.



▶▶ Ile jest łącznie owoców na obu obrazkach?

▷▷ Które z tych owoców lubisz jeść?

▷▷ Które z tych owoców rosną w Polsce?

I-2 Ćwiczenia w używaniu określeń: *na, przed, za, obok, pomiędzy, nad, pod, poza*



Materiały: Z1 s. 2–3  labirynt (kserokopie)  Mat. 2.1

■ Rozmowa o sposobie rozsadzenia dzieci w klasie

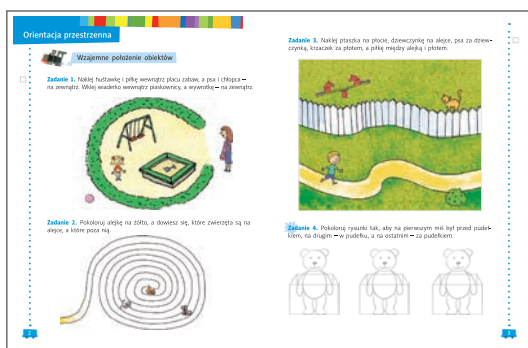
Wybrane dzieci mówią, kto siedzi obok nich, kto za nimi, kto przed nimi, kto pomiędzy nimi.




Zabawa ruchowa – kto przed kim, kto za kim, kto pomiędzy

Wybieramy trójkę dzieci. Pozostałe dzieci wydają im instrukcje, jak mają się ustawić (kto za kim, przed kim, kto pomiędzy kim a kim).

Z1 Zeszyt ćwiczeń, s. 2–3



Zadanie 1.


- ▶▶ Spójrz na obrazek. Gdzie znajduje się dziewczynka, a gdzie – jej mama? [Dziewczynka jest wewnątrz placu zabaw, a jej mama – na zewnątrz.]
- ▶▶ Jakie sprzęty są na placu zabaw? [huśtawki, piaskownica] Gdzie leży łopatka, a gdzie piłka?
- ▶▶ Znajdź naklejki do tej strony. Naklej huśtawkę i piłkę wewnątrz placu zabaw, a psa i chłopca – na zewnątrz. Wklej wiaderko w piaskownicy, a wywrotkę poza nią. 

- ▶▶ Opisz, jakie przedmioty są teraz wewnątrz placu zabaw. Które z przedmiotów są na zewnątrz piaskownicy, ale wewnątrz placu zabaw?

Zadanie 2.

- ▶▶ Popatrz na krętą alejkę. Pokoloruj alejkę na żółto, a dowiesz się, które zwierzęta są na alejce, a które poza nią. [Kot i wiewiórka są na alejce, a pies – poza alejką.]

Zadanie 3.

- ▶▶ Spójrz na obrazek. Gdzie znajduje się kot? [na płocie] Opisz położenie huśtawki, chłopca i krzaczka. [Huśtawka znajduje się za płotem, chłopiec – przed płotem lub na ścieżce, a krzaczek – przed ścieżką, poza ścieżką lub przy ścieżce.]
- ▶▶ Naklej ptaszka na płocie, dziewczynkę na alejce, psa za dziewczynką, krzaczek za płotem, a piłkę między alejką i płotem. 
- ▶▶ Policz, ile sztachetek widać w płocie na ilustracji. [28]

Zadanie 4.

- ▶▶ Pokoloruj rysunki tak, aby na pierwszym miś był przed pudełkiem, na drugim – w pudełku, a na ostatnim – za pudełkiem.

To zadanie (podobne do zadania 3 ze s. 7 podręcznika) dzieci mogą wykonać samodzielnie. W razie kłopotów można jeszcze raz przeanalizować zadanie z podręcznika.



□ Znajdź drogę w labiryncie Mat. 2.1

Nauczyciel rozdaje dzieciom kopie labiryntu.

- ▶▶ W labiryncie jest ukryty skarb. Która osoba może dojść do tego skarbu? Najpierw wyznacz drogę palcem, a potem narysuj ją ołówkiem.
- ▶▶ Kto może natknąć się na inną osobę? Narysuj trasę, którą jedna osoba może dojść do drugiej.
- ▶▶ Kto będzie musiał wrócić tą samą drogą? (Nie dość, że nikogo nie spotka, to jeszcze trafi w ślepy zaułek).

I-3 Lewa i prawa strona własnego ciała



Materiały: **P** s. 8–9 wierszyki i piosenki o prawej i lewej ręce lub nodze ➔ 173 kartonikowa papuga z wyprawki do edukacji polonistycznej frotki ■ arkusz papieru (co najmniej A3)

Te zajęcia służą zilustrowaniu i utrwaleniu pojęć: *lewa/prawa ręka*, *lewa/prawa noga*, *lewa/prawa strona*. Zagadnienie lewej i prawej strony należy omawiać stopniowo w trakcie kilku zajęć (najpierw prawa i lewa strona ciała u siebie, następnie u kogoś przedstawionego od tyłu, z boku i z przodu, na koniec obiektywizacja pojęcia prawej i lewej strony).



Ćwiczenia wprowadzające

▷▷ Którą ręką trzymasz łyżkę przy jedzeniu? Którą ręką piszesz? Którą podajesz na przywitanie?

Uczniowie przykładają lewą rękę do serca. Dzieci mogą nosić frotkę, np. na lewej ręce, dopóki się nie przestaną mylić, która ręka jest lewa, a która – prawa.



Zabawa ruchowa – prawa/lewa ręka, prawa/lewa noga

▷▷ Podnieś lewą rękę. Stań na prawej nodze i podskocz 3 razy. Pokaż prawe ucho. Przywitaj się, podaj przy tym prawą rękę, mówiąc „dzień dobry”, i przedstaw się. Klęknij na prawym kolanie. Podnieś lewą rękę do góry, a prawą odsuń w bok itp.

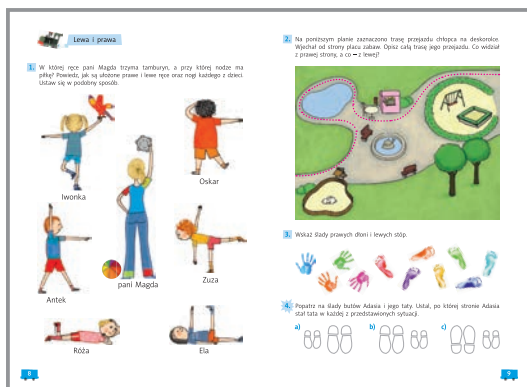
Nauczyciel staje do dzieci tyłem i wykonuje z nimi ćwiczenia.



Nauka wierszyków i piosen o prawej i lewej ręce lub nodze ➔ 173



P Podręcznik, s. 8–9



Zadanie 1.

▷▷ W której ręce nauczycielka trzyma tamburyn? Przy której nodze ma piłkę?

▷▷ Popatrz na chłopca w czerwonej koszulce. Jak ma na imię? [Oskar] Powiedz, jak Oskar jest ustawiony. [tyłem] Jak jest ułożona jego prawa/lewa ręka, prawa/lewa noga? Spróbuj ustawić się w ten sam sposób.

Te same polecenia formułujemy wobec innych dzieci na ilustracji. Najpierw wspólnie przypominamy imiona tych dzieci, które uczniowie już poznali (Iwonka, Ela, Antek).

▷▷ Na której ręce Iwonki siedzi papuga Sylaba? Papuga gimnastykuje się razem z dziećmi. Które skrzydło podniosła do góry?

▷▷ Które osoby podniosły prawą rękę? Które osoby na ilustracji uniosły prawą nogę?

▷▷ Jednej dziewczynce rozwiązało się sznurowadło – w którym bucie? Iwonce opadła podkolanówka – na której nodze?

Zadanie 2.

▷▷ Na planie zaznaczono trasę przejazdu przez park chłopca na deskorolce. Wjechał od strony placu zabaw. Spróbuj opisać całą trasę jego przejazdu. Co widział z prawej strony, a co – z lewej?

▷▷ Popatrz na obrazek. Pan Tadeusz zabrał swojego wnuczka Michała na spacer do parku. Postuchaj, jaką trasą szli:

Weszli do parku wejściem przy małym zoo, poszli prosto i usiedli na chwilę na ławce znajdującej się bliżej drzew. Następnie poszli w stronę placu zabaw, wąską alejką niedaleko drzew. Na placu zabaw Michał spotkał kolegów, ale tylko im pomachał. Chłopiec z dziadkiem obeszli wkoło plac zabaw, kupili lody i usiedli na ławce niedaleko budki z lodami. Gdy zjedli

lody i odpoczęli, zrobiło się późno, więc wstali i śpiesznym krokiem skierowali się do wyjścia z parku, które znajdowało się przy małym zoo.

►► Przeczytaj tekst jeszcze raz, a ty pokaż palcem na obrazku trasę ich spaceru.

Następnie dzieci pracują w parach. Jedno otwiera podręcznik na s. 4–5, a drugie – na s. 9. Porównują rysunki i ustalają, na którym drzewa są większe, na którym widać więcej itp.

Zadanie 3.

►► Podaj kolory śladów prawych (lewych) dłoni (stóp).

Gdyby dzieci miały kłopot z ustaleniem, które ślady dłoni są prawe, a które lewe, mogą przykładać swoje dłonie do odpowiednich śladów.

Zadanie 4.

►► Popatrz na ślady butów Adasia i jego taty. Ustal, po której stronie Adasia stał tata w każdej z przedstawionych sytuacji.

W razie kłopotów z rozwiązaniem, możemy przeprowadzić demonstrację. Wybieramy dwójkę dzieci o wyraźnie różnej długości stóp. Dzieci ustawiają się na arkuszu papieru i odrysowujemy ślady ich butów. Obserwujemy, jak położenie śladów na arkuszu zależy od ustawienia dzieci.



Zabawy z papugą z kartonikowej wyprawki do edukacji polonistycznej

Do zabaw z prawą i lewą stroną ciała można wykorzystać papugę z wyprawki do edukacji polonistycznej. Nauczyciel dyktuje, które skrzydło – prawe czy lewe – należy podnieść papudze, a dzieci wykonują to polecenie.



I-4 Lewa i prawa strona ciała u osób widzianych tyłem, bokiem. Lewa i prawa, góra i dół na kartce papieru



Materiały: Z1 s. 4–5 ✂ A 📁 lupa



Zabawa ruchowa – statek

Dzieci stoją gęsiego na środku sali (na pokładzie). Nauczyciel, który jest kapitanem, wydaje komendy:

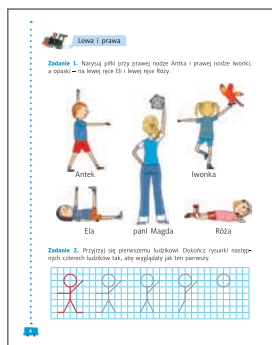
▷▷ *Na prawą burtę* – dzieci biegną na prawą stronę sali.

▷▷ *Na lewą burtę* – dzieci biegną na lewo.

▷▷ *Na pokład* – dzieci wracają na środek sali i udają szorowanie pokładu.

Nauczyciel wydaje polecenia coraz szybciej i zmienia ich kolejność. Można się umówić, że kto się pomyli, ten odpada, a zwycięzca zostaje nowym kapitanem.

Z1 Zeszyt ćwiczeń, s. 4



Zadanie 1.

►► Pokoloruj prawy rękawek koszulki pani Magdy na zielono, a lewy – na czerwono. Pokoloruj mankiety spodni pani Magdy: prawy na czerwono, a lewy – na zielono.

►► Podaj imiona dzieci przedstawionych na obrazkach.

►► Narysuj piłki przy prawej nodze Antka i prawej nodze Iwonki. Opisz położenie ich prawych i lewych rąk.

►► Narysuj opaski na lewych rękach Eli i Róży. Opisz położenie ich prawych i lewych nóg.

Zadanie 2.

Uczniowie kończą szlaczek (kolejne ludziki mają wyglądać tak samo jak pierwszy). Najpierw dzieci rysują po śladzie. Potem samodzielnie dorysowują niektóre elementy.

- ▶▶ Dorysuj ludzikom włosy tak, aby środkowy ludzik stał tyłem, a pozostałe widać było od przodu. Ludzikom stojącym przodem do ciebie dorysuj usta i oczy.
- ▶▶ Popatrz na ludzika stojącego tyłem. Którą rękę ma podniesioną?
- ▶▶ Którą rękę mają podniesioną ludziki stojące przodem?

Ćwiczenia wprowadzające – posługiwanie się pojęciami: u góry, na dole, po prawej stronie, po lewej stronie, w prawym górnym rogu itp.

Zagadnienie to jest dla dzieci dość trudne – o ile przy pionowym ułożeniu kartki jej góra i dół są intuicyjne i oczywiste, to przy położeniu poziomym (a tak mają zwykle ułożoną kartkę na stoliku) pojęcia góry i dołu kartki nie są już dla nich oczywiste.

Nauczyciel rysuje razem z dziećmi jakiś rysunek na tablicy lub zapisuje na niej różne litery albo imiona. Dzieci określają położenie elementów względem tablicy.

Potem dzieci wykonują ćwiczenia zgodnie z następującymi komendami:

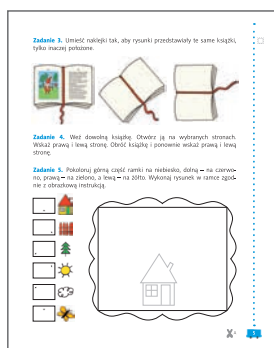
- ▷▷ Podnieś książkę i trzymaj ją przed sobą, patrząc na okładkę. Pokaż, gdzie jest góra (dół) okładki, pokaż jej stronę lewą (prawą). Pokaż górną (dolną) krawędź okładki, pokaż lewą (prawą) krawędź. Przy pokazywaniu krawędzi należy zwrócić uwagę, żeby dzieci wskazywały całą krawędź, wodząc wzdłuż niej dłonią, od początku do końca.
- ▷▷ Teraz połóż książkę na ławce przed sobą. Pokaż górę okładki, dół itd. Pokaż, w której części okładki znajduje się tytuł książki, a w której – rysunek lokomotywy z wagonikami.

Rozmowa o rogach chusteczki, czystej kartki albo prześcieradła lub koca/kołdry

W takich wypadkach nie zawsze wiadomo, gdzie jest góra, dół, prawy górny róg itp.



Z1 Zeszyt ćwiczeń, s. 5



Zadanie 3.

- ▶▶ Popatrz na otwartą książkę (z krasnoludkiem i tekstem). Czy krasnoludek znajduje się na lewej stronie książki czy na prawej?
- ▶▶ Obok narysowano dwie otwarte książki, ale inaczej położone. Wklej odpowiednie naklejki tak, aby rysunki przedstawiały te same książki.

Można podpowiedzieć dzieciom, że położenie zakładki pomoże im ustalić, gdzie jest lewa i prawa strona książki. W razie trudności warto im zasugerować, aby obrócili zeszyt ćwiczeń.

Korzystając z lupy, można przeczytać dzieciom tekst ze strony 23 otwartej książeczki:

Wszyscy wiedzą, jak wyglądają krasnoludki. Są niewielkiego wzrostu, mają długie siwe brody, ogorzałe policzki i zabawne nosy. Ubrane są w czerwone kubraczki i wysokie czapki w tym samym kolorze.

Ponieważ pracują w kopalniach diamentów, często mają przy sobie kilofy, które służą do kruszenia skał. Poruszają się gęsiego, śpiewając piosenkę: „Hej-ho, hej-ho, do pracy by się szło”. Są bowiem bardzo pracowite.

Mieszkają w małych chatkach w lesie. Zwykle w jednym domku mieszka siedmiu krasnoludków. Śpią w małych łóżeczkach, siedzą na tycich krzesłach i jedzą z maciupkich talerzyków. Bardzo lubią królowny i chętnie udzielają im gościny.

Zadanie 4.

- ▶▶ Weź dowolną książkę, np. zeszyt ćwiczeń. Otwórz ją na wybranych stronach. Pokaż, gdzie jest prawa strona, a gdzie – lewa strona. Obróć trochę książkę. Gdzie jest teraz lewa strona książki, a gdzie – prawa?

►► Popatrz teraz na lewą stronę w książce. Powiedz, co widać na górze tej strony, a co na dole.

Zadanie 5.

►► Pokoloruj górną część ramki na niebiesko, a dolną – na czerwono. Pokoloruj prawą część ramki na zielono, a lewą – na żółto.

►► Spróbuj odczytać obrazkową instrukcję umieszczoną obok ramki. Zwróć uwagę, w jakich miejscach umieszczono kropki.

Zadaniem dzieci jest dokończyć zdania wypowiedziane przez nauczyciela: *Domek mamy umieścić... Płotek mamy umieścić...* itd. Dzieci w trakcie wypowiedzi wskazują odpowiednie miejsca w ramce, używając określeń: w prawym górnym rogu, w lewym dolnym rogu itd.

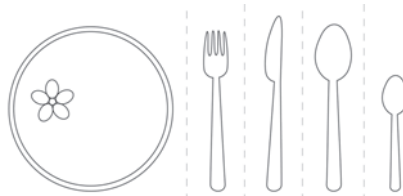
►► Wykonaj rysunek w ramce zgodnie z instrukcją obrazkową. Najpierw narysuj po śladzie domek i pokoloruj go.



Wycinanka z zeszytu ćwiczeń nr 1 – talerz i sztucce ✂️ A

Uczniowie wycinają rysunek sztućców oraz talerza, rozcinają go na pojedyncze elementy i układają sztucce po właściwych stronach talerza. Jeśli nie wiedzą, jakie jest poprawne rozłożenie sztućców, nauczyciel czyta im tekst: *Po prawej stronie talerza układamy nóż i łyżkę, natomiast z lewej – widelec; pierwsza z prawej strony talerza powinna leżeć łyżka; łyżeczkę układamy nad talerzem, przy czym jej rączka powinna znajdować się po prawej stronie.*

Dzieci mogą pokolorować talerz i sztucce.



I-5 Lewa i prawa strona ciała u osób widzianych przodem



Materiały: P s. 10 Z1 s. 6 ślady butów ☉ Mat. 2.2–2.3

Te zajęcia służą zilustrowaniu i utrwaleniu pojęć: lewa/prawa ręka, lewa/prawa noga, lewa/prawa strona, przy czym teraz pojawia się widok obiektów z przodu. Zagadnienie lewej i prawej strony ciała zostało celowo rozbite i przeplecione innymi tematami, aby lepiej się dzieciom utrwaliło i łatwiejsza była obiektywizacja tych pojęć niezależnie od ustawienia przedmiotu.

Ćwiczenia powtórzeniowe dotyczące prawej i lewej strony

Warto wykonać kilka ćwiczeń powtórkowych dotyczących prawej i lewej strony własnego ciała oraz prawej i lewej strony u osób widzianych tyłem lub bokiem.

P Podręcznik, s. 10



Zadanie 5.

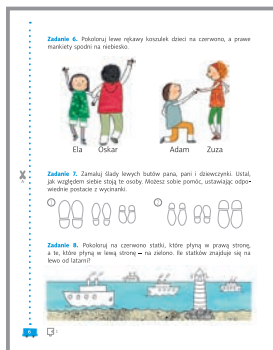
►► W której ręce nauczycielka trzyma skrzypce, a w której – smyczek?

►► Z kim tańczy Ela? [z Oskarem] Jak jest ustawiony Oskar? [tyłem] Jak jest ułożona jego prawa/lewa ręka, prawa/lewa noga? A jak stoi Ela? Jak jest ułożona jej prawa/lewa ręka, prawa/lewa noga? Spróbujcie w parach ustawić się w ten sam sposób.

Te same polecenia formułujemy wobec innych tańczących par.

►► Które osoby na ilustracji mają podniesioną prawą rękę?

►► Pani Magda poprosiła Antka, aby powiedział, po której jego stronie jest Iwonka. Co powinien odpowiedzieć Antek? [po prawej stronie]



Zadanie 6.

►► Pokoloruj lewe rękawy koszulek dzieci na czerwono, a prawe mankiety spodni na niebiesko.

To zadanie dzieci mogą rozwiązać samodzielnie. Można je także polecić do wykonania w ramach pracy domowej.

►► Po której stronie Oskara znajduje się Ela? Po której stronie Eli jest Oskar?

Zadanie 7.

►► Wytnij z wycinanki A postacie ze śladami butów tak, aby każda postać była oddzielnie. Paski z postaciami zegnij wzdłuż niebieskiej linii. ✂ A

►► Spójrz na pierwszą trójkę śladów. Czyje to ślady? Ustaw odpowiednie postacie na pierwszym rysunku, dopasowując odpowiednio ślady butów.

Dzieci tylko manipulują postaciami z wycinanki, nie wklejają ich do zeszytu ćwiczeń.

►► Zamaluj ślady lewych butów na pierwszym rysunku. Jak względem siebie stoją postacie na tym rysunku?

►► Dokończ zdania: *Pani stoi...* [na prawo od pana] *Pan stoi...* [na lewo od pani] *Dziewczynka stoi...* [na prawo od pani]

Analogicznie pracujemy z drugim rysunkiem.

Dzieci wykonują polecenia, najpierw przykładając odpowiednie postacie do śladów, a potem można powtórzyć te polecenia, aby spróbowały wyobrazić sobie ustawienie osób bez przykładania papierowych postaci.

Po skończonym ćwiczeniu elementy z wycinanki dzieci mogą zabrać do domu lub wyrzucić, nie będą więcej potrzebne.



Zadanie 8.

►► Pokoloruj na czerwono statki, które płyną w prawą stronę, a te, które płyną w lewą stronę – na zielono. Ile statków znajduje się na lewo od latarni?

To zadanie dzieci mogą wykonać samodzielnie.

Ćwiczenie – co leży po mojej prawej stronie, a co po lewej stronie

Dzieci stoją lub siedzą na dywanie i kładą na prawo lub na lewo od siebie jakieś przedmioty. Inne dzieci mówią, czy to jest po prawej, czy po lewej stronie dziecka, które tę rzecz położyło.

Ćwiczenie na spostrzegawczość – co się zmieniło

Kilkoro uczniów (4–5) ustawia się przodem lub tyłem i każdy podnosi jedną rękę i jedną nogę. Pozostali uczniowie określają położenie rąk poszczególnych dzieci. Jeden z uczniów biorących udział w dyskusji jest proszony o odwrócenie się tyłem. W tym czasie dwóch uczniów ustawionych na środku klasy zamienia się miejscami albo podnosi inną rękę. Zadaniem ucznia po odwróceniu się jest ustalenie, co się zmieniło.



Ćwiczenie manipulacyjne – ślady butów

⊙ Mat. 2.2–2.3

Nauczyciel rysuje na tablicy linię brzegową, a dzieci przyczepiają w odpowiednich miejscach ślady butów zgodnie z podawanymi informacjami, na przykład:

►► Tata z dzieckiem stali na plaży, patrząc na morze i trzymali się za ręce. Tata stał po lewej stronie dziecka.

►► Dziecko rozmawiało z tatą i stali przy tym naprzeciw siebie. Morze było na prawo od dziecka.

I-6 Obiektywizacja pojęcia prawej i lewej strony



Materiały: **P** s. 11 **Z1** s. 7 1



Kartonikowa wyprawka – zabawy z psem 1

W wyprawce dzieci znajdują makietę psa oraz kość i dwie obroże. Przed złożeniem „swojego” psa powinny pokolorować mu łapy na różne kolory. Dzięki temu każde dziecko będzie miało trochę innego psa. Makietę psa należy pozaginać, a kość – złożyć i skleić. Na obroże warto napisać imię psa wybrane przez dziecko.

Złożonego psa można ustawić na czterech łapach, położyć na grzbiecie lub posadzić.

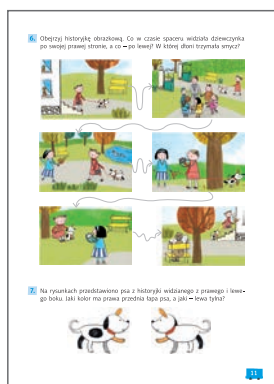


Psa wykorzystujemy do następujących ćwiczeń:

1. Dzieci ustawiają psa na czterech łapach w różnych położeniach i pokazują tę łapę, którą opisuje nauczyciel (prawą przednią, lewą przednią i odpowiednie tylne).
2. Dzieci opowiadają o swoim psie – na której nodze ma łapę i wokół którego oka, w jakim kolorze i jaką łapę (dużą czy małą) ma na lewym boku, a jaką – na prawym.
3. Dzieci ustawiają siedzącego psa przed sobą i mówią psu, gdzie jest jego lewa przednia łapa, gdzie prawa przednia łapa itd.
4. Dzieci ustawiają psa i kładą kość przed nim, za nim, po jego prawej stronie i po lewej.
5. Dzieci ustawiają psa po swojej lewej (prawej) stronie.
6. Dzieci ustawiają psa, a następnie ustawiają się z jego prawej lub lewej strony.
7. Dzieci ustawiają obok siebie dwa psy i określają ich wzajemne położenie.

Po takiej serii zabaw manualnych dzieciom będzie łatwiej wykonać zadania dotyczące historyjki obrazkowej. Po skończonej zabawie dzieci mogą zabrać psa do domu, nie będzie więcej potrzebny.

P Podręcznik, s. 11



Zadanie 6.

- ▶▶ Wybierz imię dla dziewczynki i imię dla jej psa. [np. Dorotka i Pimppek]
- ▶▶ Popatrz na pierwszy obrazek. Jak myślisz, skąd wychodzi Dorotka? [z domu] W której ręce Dorotka trzyma smycz? Na którym ramieniu ma zawieszony aparat? Po której stronie Dorotki jest drzewo, a po której – krzaczek? Po której stronie Dorotki idzie Pimppek?

Analogiczne polecenia zadajemy odnośnie do pozostałych ilustracji.

- ▶▶ Opowiedz całą historyjkę. [np. Wchodząc do parku, Dorotka minęła gromadkę dzieci, potem spotkała koleżankę, zapytała, czy zrobi jej zdjęcie z Pimpkiem, koleżanka zrobiła jej zdjęcie. Potem Dorotka wróciła do domu.]

- ▶▶ Na którym obrazku Pimppek jest najlepiej widoczny? [na tym z dziewczynkami rozmawiającymi o zdjęciach] Jaki kolor ma prawe ucho Pimpka, a jaki – lewe? Pimppek ma łapy w czterech różnych kolorach. Jakich?
- ▶▶ Ile dzieci stoi w gromadce? Jakiego koloru jest ubranko dziecka stojącego po prawej stronie dziewczynki z żółtym tornistrem? Jak ubrane jest dziecko, które pani trzyma lewą ręką?
- ▶▶ Spójrz na trzeci obrazek. Jakiego koloru sweterek ma dziewczynka, która niesie liście? Którą ręką dziewczynka macha na powitanie koleżanki? Którą ręką ty zwykle machasz na powitanie? W której ręce Dorotka trzyma smycz? Po której stronie niesie aparat

fotograficzny? Co minęła po swojej prawej stronie? Czy pies idzie za nią czy przed nią? Podobne polecenia można formułować do pozostałych obrazków.

Zadanie 7.

▶▶ Na rysunkach przedstawiono psa z historyjki widzianego z prawego i lewego boku. Jaki kolor ma prawa przednia łapa psa, a jaki – lewa tylna?

■ Zagadka o psie

Zadajemy uczniom zagadkę: *Mój pies ma dwie nogi przednie, dwie tylne, dwie prawe i dwie lewe. Ile nóg ma mój pies?*

□ Zabawa – miejsce po mojej prawej stronie jest wolne

Dzieci i nauczyciel siedzą w kręgu. Miejsce po prawej stronie nauczyciela jest puste.

1. Nauczyciel wypowiada formułę: „Miejsce po mojej prawej stronie jest wolne, zapraszam...” – i wybiera według własnego pomysłu, np. „osobę w czerwonym swetrze”, „kogoś, kto lubi lody” itp.
2. Dziecko, obok którego zwolni się miejsce z prawej strony, wypowiada podobną formułę. Może ona dotyczyć konkretnej osoby (pada imię). Zapraszana osoba może także otrzymać do wykonania jakiegoś zadanie pantomimiczne, np. naśladowanie jakiegoś zwierzęcia lub czynności.

(Opis zabawy ruchowej na podstawie: *Przedszkolaki. Krok Pierwszy. Materiały do pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym*, Polska Fundacja Dzieci i Młodzieży, wyd. I, Warszawa 1996, s. 46).

✎ Zabawa ruchowa – jazda samochodem

Warto przeprowadzić z dziećmi zabawę w parach. Jeden uczeń jest kierowcą, a drugi jest pilotem i mówi kierowcy, w którą stronę ma skrócić.

Z1 Zeszyt ćwiczeń, s. 7



Zadanie 9.

- ▶▶ Co widać na obrazku? Po której stronie na tym obrazku widać staw, a po której – drzewa?
- ▶▶ Wytnij z wycinanki A dwa samochodziki. ✂ A
- ▶▶ Weź żółty samochodzik. Wskaż jego przednie prawe światło (lewe tylne).
- ▶▶ Ustaw żółty samochód na pasie drogi znajdującym się bliżej stawu. W którą stronę musi być on skierowany (tyłem do ciebie czy przodem)?
- ▶▶ Ustaw czerwony samochód tak, aby jechał z przeciwnej strony.
- ▶▶ Co widzi po prawej stronie kierowca żółtego samochodu? [staw] A co widzi po lewej stronie? [drzewa]

Analogiczne pytanie formułujemy w odniesieniu do kierowcy czerwonego samochodu. Zwracamy dzieciom uwagę, że każdy kierowca jedzie po prawej stronie drogi (ustalmy to, patrząc od strony kierowcy). Warto wspomnieć, że w Polsce (i w wielu innych krajach Europy) obowiązuje ruch prawostronny, czyli kierowcy jadą po prawej stronie drogi.

▶▶ Wklej samochody.

▶▶ Wytnij dwie postacie z wycinanki A, złóż je wzdłuż niebieskich linii i sklej (klejem posmaruj obszar zaznaczony żółtymi paskami). ✂ A

Nauczyciel powinien pokazać uczniom, jak skleić postacie i ustawić je w pionie.

▶▶ Osoby te muszą iść poboczem (nie ma chodnika), ale chcą iść prawidłowo. Którą stronę jezdni powinien iść pieszy?



▶▶ Pani chce iść w tym samym kierunku, w którym jedzie czerwony samochód, a pan – w kierunku przeciwnym. Po której stronie drogi powinna iść pani, a po której – pan? Ustaw postacie na poboczu.

Trzeba wyjaśnić dzieciom, dlaczego należy chodzić lewą stroną drogi.

Zadanie 10.

Nauczyciel omawia przedstawione na rysunkach znaki drogowe (zakaz skrętu, nakaz skrętu i znak ostrzegawczy – uwaga zakręt). Dzieci ustalają, w którą stronę są skierowane strzałki na znakach występujących z lewej strony, a w którą stronę – na znakach z prawej strony. Następnie kolorują znaki z prawej strony na wzór tych z lewej strony.

I-7 Pion, poziom, skos



Materiały: **P** s. 12 **Z1** s. 8 prosty patyk albo ołówek, duża ekierka ■ sznurek lub nitka z obciążnikiem, butelka z wodą, poziomica tradycyjna (wodna)



Ćwiczenia wprowadzające – demonstracja kierunku pionowego i poziomego

Na początku zajęć nauczyciel bierze do ręki długi prosty patyk albo ołówek i pokazuje dzieciom te przedmioty ustawione w pozycji pionowej. Każdy uczeń robi to samo ze swoim ołówkiem. Dzieci powinny przy tym poruszać ręką z trzymanym przedmiotem – kilka razy pionowo: z dołu do góry oraz z góry na dół.

Następnie nauczyciel ustawia ołówek lub patyk poziomo, a dzieci naśladują podobne czynności. Jeśli jest w klasie duża ekierka (lub jakiś inny przedmiot o wyraźnym kącie prostym) to ustawiamy ją tak, by jeden bok był skierowany pionowo, i pokazujemy bok pionowy, sunąc palcem od jednego końca do drugiego i z powrotem. Następnie należy pokazać ruchem ręki kierunek poziomy – z lewej strony do prawej i z powrotem.

Potem szukamy z dziećmi pionowych linii w klasie: na ścianach, oknach, ubraniach itp.

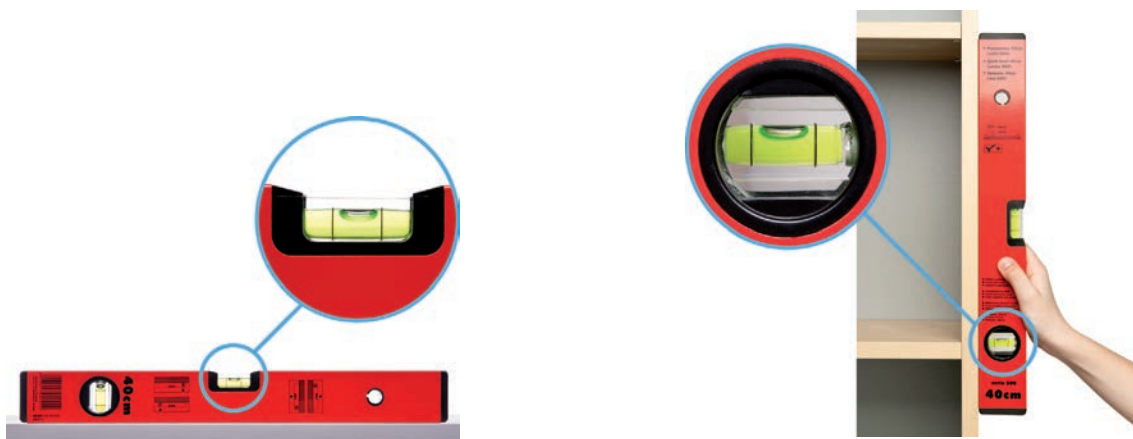


Pion i poziom w przestrzeni – demonstracja

Można dzieciom zademonstrować, jak kierunek pionowy wyznacza się w przestrzeni (nie na kartce) za pomocą sznurka lub nitki z obciążnikiem (np. kluczem).

Następnie bierzemy do ręki butelkę z wodą (dobrze zakręconą) i pozwalamy dzieciom się tą butelką pobawić i obserwować, co się dzieje z wodą. Uczniowie powinni dojść do wniosku, że powierzchnia wody w naczyniach zawsze układa się poziomo.

Jeśli jest taka możliwość, warto zademonstrować działanie poziomicy (tradycyjnej – wodnej). Można również dzieciom pokazać, jak za pomocą poziomicy sprawdza się np. czy drzwi są pionowe.





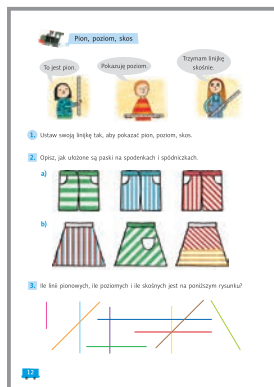
Kierunek skośny

Wyjaśniamy dzieciom, że jeśli ołówek jest położony inaczej niż poziomo lub pionowo, to mówimy, że jest położony skośnie. Demonstrujemy to za pomocą ołówka lub patyka.

Linie pionowe, poziome i skośne na tablicy

Rysujemy na tablicy linie: poziomą, pionową i skośną, a dzieci nazywają te linie.

P Podręcznik, s. 12



Zadanie 1.

Omawiamy, w jaki sposób dzieci na obrazkach trzymają linijkę. [Ela – pionowo, Antek – poziomo, a Ula – skośnie] Następnie dzieci za pomocą swoich linijek lub ołówków pokazują podawane przez nauczyciela kierunki.

Zadanie 2.

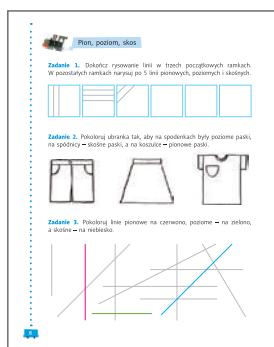
►► Jakiego koloru paski znajdują się na kolejnych spodenkach? Jakie są paski zielone (niebieskie, czerwone) – pionowe, poziome czy skośne?

Analogiczne pytanie formułujemy odnośnie do spódniczek.

Zadanie 3.

Omawiamy z dziećmi rodzaje linii widoczne na rysunku. Ustalamy, ile jest linii pionowych, ile poziomych, a ile skośnych.

Z1 Zeszyt ćwiczeń, s. 8



Zadanie 1.

►► Jak ułożone są szare kreski w pierwszym kwadracie? [pionowo] Ile ich jest? [2] Narysuj te kreski po śladzie i dorysuj jeszcze 3 pionowe kreski w tym kwadracie.

►► Jak położone są szare kreski w drugim i trzecim kwadracie? [poziomo i skośnie] Narysuj je po śladzie i dorysuj kreski według rozpoczętego wzoru, ale w taki sposób, aby w każdym kwadracie było ich tyle samo (po 5).

►► W pozostałych kwadratach narysuj po 5 kresek: pionowych, poziomych i skośnych w dowolnych kolorach.

►► Ile jest razem kresek we wszystkich kwadratach?

Zadanie 2.

►► Pokoloruj ubranka tak, aby na spodenkach były poziome paski, na spódnicy – skośne paski, a na koszulce – pionowe paski.

To zadanie dzieci mogą wykonać samodzielnie. Można je też przeznaczyć na pracę domową.

►► Opowiedz, jak wyglądają zaprojektowane przez siebie ubrania – jakie są na nich paski i jakiego koloru.

Zadanie 3.

Dzieci rysują po śladzie szare linie, zaznaczając je kolorami: linie pionowe – czerwoną kredką, poziome – zieloną, a skośne – niebieską.

►► Dorysuj do każdej poziomej oraz pionowej linii końcówkę (grot), tak aby powstały strzałki. Postaraj się, aby różne strzałki wskazywały różne kierunki (w lewo, w prawo, w górę, w dół).

►► Jaki kierunek – w lewo czy w prawo – wskazuje najdłuższa zielona strzałka? A jaki kierunek – w górę czy w dół – wskazuje najkrótsza czerwona strzałka?

►► Linii ukośnym też dorysuj strzałki. Poprowadź po tych strzałkach palec, zgodnie z ich kierunkami.

VIII-1 Czynnościowe dodawanie i odejmowanie



Materiały: P s. 76–77 11, 14

Ten dział nie zawiera właściwie nowych zagadnień, lecz materiał utrwalający rachunki pamięciowe i umiejętność rozwiązywania zadań tekstowych.

**Kartonikowa wyprawka – ćwiczenia w dodawaniu i odejmowaniu** 11, 14

Dzieci wycinają makietę autobusu i kartoniki z dziesięcioma pasażerami. Makietę należy złożyć i skleić w zaznaczonych miejscach. Nauczyciel opowiada, co się działo na kolejnych przystankach – ilu pasażerów wsiadło, ilu wysiadło, a dzieci odtwarzają tę sytuację i ustalają wyniki kolejnych działań. Na przykład nauczyciel opowiada historyjkę: *Pusty autobus przyjechał na pierwszy przystanek. Wsiadło do niego 5 osób. Na następnym przystanku wysiadły 2 osoby, ale wsiadły kolejne 3. Ile jest teraz osób w autobusie? Autobus pojechał do następnego przystanku...*

Kolejne działania do tej historyjki dzieci zapisują na tablicy: $5 - 2 = 3$, $3 + 3 = 6$ itd.

Dzieci powinny przechować autobus z pasażerami przez kilka kolejnych zajęć i używać go, gdy będą miały problem z wykonaniem dodawania lub odejmowania.

**P Podręcznik, s. 76–77**

1. Przyjrzyj się kartonikowi. Ile osób wsiadło na pierwszy przystanek? Ile osób wysiadło, a ile wsiadło na kolejnych przystankach?

2. Sytuację przedstawioną na kartoniku przedstawiono w grafie. Spróbuj wyjaśnić, co oznaczają liczby w grafach. Jakimi liczbami należy zastąpić znaki zapytania?

Historyjka o kursie pewnego autobusu

►► Przyjrzyj się ilustracji. Co na niej widzisz? [autobus jadący pomiędzy kilkoma przystankami] Ile było tych przystanków?

Można zwrócić uwagę dzieci na to, że jest to specjalny autobus, do którego wsiada się przez tylne drzwi, a wysiada – przez przednie i który ma drzwi po obu stronach.

►► W lewym górnym rogu widać pierwszy przystanek, na którym się zatrzymał autobus. Ile osób wsiadło na pierwszym przystanku do pustego autobusu?

►► Spójrz na graf oznaczony literą A (na prawo od ilustracji). Spróbuj wyjaśnić, co oznaczają napisy na zielonych autobusikach i napis nad strzałką. [Pierwszy autobusik pokazuje, ilu było w nim pasażerów, gdy autobus przyjechał na przystanek; nad strzałką zapisano, ilu pasażerów wsiadło; a w drugim autobusiku zapisano, ilu było pasażerów w autobusie, gdy odjeżdżał z przystanku.]

Celowo nie zastosowano tutaj typowego grafu symbolicznego, gdyż mógłby się on okazać zbyt abstrakcyjny dla dzieci. Graf zastosowany w podręczniku jest uproszczeniem sytuacji przedstawionej na ilustracji i dzięki temu dzieci mają szansę lepiej zrozumieć tę konwencję. Graf symboliczny pojawi się na jednym z kolejnych zajęć.

►► Znajdź na ilustracji kolejny przystanek. Jaką literą został oznaczony? Ilu pasażerów wysiadło na tym przystanku z autobusu, a ilu wsiadło?

Z drugim grafem pracujemy analogicznie jak z pierwszym.

►► Spójrz na graf oznaczony literą C. Spróbuj wyjaśnić, co oznaczają liczby tutaj zapisane. Jaką liczbę należy wpisać na ostatnim zielonym autobusiku? Co ta liczba oznacza? [Z przystanku odjechał autobus z 5 pasażerami.]

Na koniec dzieci podają liczby, które należy wstawić w ostatnim grafie.

►► Na którym przystanku wsiadł, a na którym wysiadł pan w niebieskim kapeluszu? Na którym przystanku wsiadł, a na którym wysiadł pan w meksykańskim kapeluszu? Czy wiesz, jak się nazywa taki kapelusz? [sombbrero] W której ręce miał on gitarę, gdy wsiadł do autobusu, a w której – gdy wysiadał? Ile zwierząt jest na całej ilustracji?

►► Popatrz na ilustrację. Zaobserwuj, kto kolejno wsiadał do autobusu, a kto z niego wysiadał. Czy wiesz, kto odjechał autobusem z przystanku D? Spróbuj wskazać te osoby na ilustracji i opisać, jak wyglądają. [tysy pan w niebieskim garniturze, pani w żółtej sukience, chłopiec w czerwonej czapce, klaun, pan w wysokim niebieskim kapeluszu, dziewczynka w różowej sukience] Spójrz jeszcze raz na ostatni graf. Czy osób, które wymieniałeś, jest tyle, ile osób, które odjechały z ostatniego przystanku?

VIII-2 Dodawanie i odejmowanie



Materiały: **P** s. 78–79 **Z2** s. 26–29 grafy (kserokopie) Mat. 2.43 diagramy (kserokopie) Mat. 2.44 maskotki, zabawki lub klocki

Ćwiczenia w dodawaniu i odejmowaniu

Organizujemy zabawy podobne do opisanych w ćwiczeniu z autobusem z poprzednich zajęć. →

P Podręcznik, s. 78–79

Dodawanie i odejmowanie

1. Iwotka i Oskar pomagali sobie w ustaleniu wyników działań, wykonując rysunki. Przepisz przykłady do zeszytu i zapisz ich poprawne wyniki. Możesz liczyć w pamięci, jeśli wiesz, że się nie pomylisz.

$5 + 3 =$ $6 - 3 =$

2. Przeczytaj zadanie i spróbuj je jego rozwiązaniu. Jaką liczbę należy zastąpić znak zapytania w działaniu i odpowiedzi?

Pani Marta miała 3 torebki. Dokupiła jeszcze 2 nowe. Ile torebek ma teraz?

$3 + ? = 5$

3. Rozwiąż w zeszytu zadanie tekstowe. Nie zapomnij o zapisaniu odpowiedzi.

Pan Jan kupił 6 jajek. Z trzech zrobił jajecnicę. Ile jajek zostało?

4. Czy papuga Sylaba poprawnie obliczyła wyniki działań? Przepisz błędnie wykonane działania do zeszytu i zapisz ich poprawne wyniki.

5. Jakie liczby ukryły się pod kleksami?

$2 + 5 =$ $4 + 4 = 7$ $7 - ? = 2$
 $3 + ? = 10$ $9 - 5 = ?$ $? - 4 = 1$

6. W kolonkach kolejach podano wyniki działań. Jakimi liczbami należy zastąpić znak zapytania?

7. Rozwiąż w zeszytu zadanie tekstowe. Nie zapomnij o zapisaniu odpowiedzi.

Basia ma 7 lat. O ile lat starszy jest od niej Wojtek, który ma 10 lat?

Zadanie 1.

►► Iwotka i Oskar pomagali sobie w ustaleniu wyników działań, wykonując rysunki. Przepisz przykłady do zeszytu i wykonaj obliczenia. Możesz liczyć w pamięci, jeśli wiesz, że się nie pomylisz.

Zadanie 2.

►► Przeczytaj treść zadania. Przyjrzyj się jego rozwiązaniu. Jaką liczbą należy zastąpić znak zapytania w działaniu? Przeczytaj całe działanie. Przeczytaj odpowiedź, wstawiając w miejsce znaku zapytania odpowiednią liczbę.

Zadanie 3.

►► Rozwiąż w zeszytu zadanie tekstowe. Nie zapomnij o zapisaniu odpowiedzi.

Zadanie 4.

►► Czy papuga Sylaba poprawnie obliczyła wyniki działań? Przepisz błędnie wykonane działania do zeszytu i zapisz ich poprawne wyniki.

Zadanie 5.

►► Jakie liczby ukryły się pod kleksami? Zapisz w zeszytu poprawne działania.

Zadanie 6.

►► Przeczytaj liczbę w żółtym kółku. Przeczytaj wybrane działanie. Jaką liczbą należy zastąpić znak zapytania?

Analogicznie pracujemy z pozostałymi przykładami.

Zadanie 7.

►► Rozwiąż w zeszytu zadanie tekstowe. Nie zapomnij o zapisaniu odpowiedzi.

To zadanie można przeznaczyć na pracę domową.



Układanie działań i obliczanie ich wyników

Dzieci wyjmują z klasera kartoniki z liczbami i znakami +, -, =. Następnie pod dyktando nauczyciela układają działania, a potem ustalają ich wyniki.



Z2 Zeszyt ćwiczeń, s. 26–27

Dodawanie i odejmowanie w zakresie 10

Zadanie 1. Oblicz. Możesz sobie pomóc, wykonując odpowiedni rysunek.

$5+3=$ $7-2=$
 $7-6=$ $3+6=$
 $4+4=$ $10-5=$
 $6-4=$ $1+8=$

Zadanie 2. Uzupełnij graf.

Zadanie 3. Podkreśliczki potrzebne w pary według wzoru.

Zadanie 4. Ustal wyniki działań i pokoloruj rysunek zgodnie z instrukcją.

$3+5=$ $2+2=$ $10-4=$
 $9-7=$ $5-4=$ $4+5=$
 $3+0=$ $3+2=$ $9-2=$

Zadanie 5. Rozwiąż zadanie tekstowe.
 Tata usmażył dla Oskara i Beaty 7 placzków. Oskar zjadł 3. Ile zostało dla Beaty?

Zadanie 1.

►► Oblicz. Możesz sobie pomóc, wykonując odpowiednie rysunki.

Dzieci, które nie mają już problemów z rachunkami w zakresie 10, mogą nie wykonywać rysunków.

Zadanie 2.

►► Uzupełnij graf.

Graf utrzymany jest w konwencji, którą dzieci poznały już przy okazji pracy z podręcznikiem. Gdy przypomną

sobie historyjkę z autobusem, lepiej zrozumieją tę abstrakcyjną formę prezentacji.

Gdyby dzieci miały problem z rozwiązaniem zadania, mogą wyjąć swój autobusik i pasażerów, z których korzystali na jednych z poprzednich zajęć, i wykonywać poszczególne operacje na konkretach.

Zadanie 3.

►► Popatrz na pomarańczowy napis. Wyjaśnij, dlaczego pomarańczową linią połączono liczby 0 i 6. [Bo 0 i 6 to razem 6.] Połącz inne pary liczb, które spełniają ten warunek (po ich dodaniu otrzymamy 6).

Na koniec dzieci mogą zapisać na tablicy wszystkie działania: $6 = 0 + 6$, $6 = 1 + 5$, $6 = 4 + 2$, $6 = 3 + 3$.

Analogicznie dzieci rozwiązują pozostałe dwa przykłady.

Zadanie 4.

►► Ustal wyniki działań i pokoloruj rysunek zgodnie z instrukcją.

To kolejna tego typu kolorowanka. Dzieci mogą samodzielnie wykonać to zadanie. Można przed rozwiązywaniem zapytać, czy domyślają się, co przedstawia rysunek.

Zadanie 5.

►► Rozwiąż zadanie tekstowe.

Pracujemy analogicznie jak w wypadku innych zadań tego typu.



Uzupełnianie grafów ○ Mat. 2.43

Z2 Zeszyt ćwiczeń, s. 28–29

Zadanie 6. Uzupełnij grafy.

Zadanie 7. Pokoloruj rysunek zgodnie z instrukcją.

Zadanie 8. Rozwiąż zadanie tekstowe.
 Pani Wanda miała uszyć 8 spodnic. Uszyła już 3. Ile spodnic zostało jej do uszycia?

Zadanie 9. Rozwiąż zadanie tekstowe.
 Pan Witek miał naprawić 9 zegarków. Naprawił już 4. Ile zegarków zostało mu do naprawienia?

Zadanie 10. Wpisz w okrągkach odpowiednie liczby.

$2+5=$ $□+4=7$ $7-5=$
 $3+□=10$ $10-5=$ $2+6=$
 $4-3=$ $6+3=$ $□+1=6$

Zadanie 6.

►► Uzupełnij grafy.

Zadanie 7.

►► Pokoloruj rysunek zgodnie z instrukcją.

To znana już dzieciom kolorowanka. Jednak tym razem, inaczej niż dotąd, działania są wpisane w polach kolorowanki, a w legendzie znajdują się wyniki tych działań i przypisane im odpowiednie kolory. Być może zatem będzie trzeba wyjaśnić dzieciom reguły postępowania: najpierw obliczamy działanie w pamięci, patrzymy, jaki kolor przyporządkowany jest takiemu wynikowi, i kolorujemy pole z tym działaniem na odpowiedni kolor.

Zadania 8.–9.

- ▶▶ Rozwiąż zadanie tekstowe.

Pracujemy analogicznie jak w wypadku innych zadań tego typu.

Zadanie 10.

- ▶▶ Wpisz w okienkach odpowiednie liczby. Przeczytaj uzupełnione działania.

Ćwiczenia manipulacyjne – rozkład liczb na składniki

Dzieci wyjmują z klasera karty dwustronne z liczbami od 2 do 10 i bawią się w parach. Jedno z nich pokazuje drugiemu kartę i pyta, ile kropek jest z drugiej strony. Potem dzieci zamieniają się rolami.



Sytuacje zadaniowe i zapisywanie działań

Nauczyciel tworzy różne sytuacje zadaniowe z wykorzystaniem maskotek, zabawek lub klocków. Zadaniem dzieci jest ułożyć (i wypowiedzieć) zadanie tekstowe, a następnie zapisać rozwiązanie na tablicy lub ułożyć je z cyfr oraz znaków $+$, $-$ $=$ z klasera.



Ćwiczenia w dodawaniu i odejmowaniu

To ćwiczenie dzieci wykonują w zeszycie.

- ▷▷ Zapisz liczbę 5. Dodaj do niej w pamięci liczbę 3. Zapisz wynik działania. Teraz od liczby, którą zapisałeś, odejmij w pamięci 2. Zapisz wynik działania itd.


Na koniec sprawdzamy, czy uczniowie kolejno wpisywali odpowiednie liczby i w którym ewentualnie momencie się pomylili. Tego typu ćwiczenie warto wielokrotnie powtarzać na kolejnych zajęciach.

Rozkład liczby 10 na składniki Mat. 2.44



Dzieci uzupełniają diagramy.

VIII-3 **Obliczenia pieniężne**

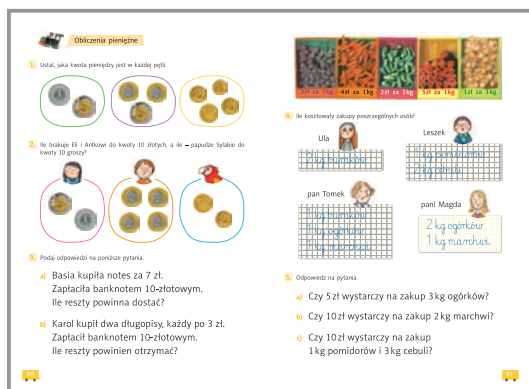


Materiały: **P** s. 80–81 **Z2** s. 30–31  B

Ćwiczenia manipulacyjne – obliczenia pieniężne

Dzieci wyjmują z klasera monety. Pod dyktando nauczyciela układają podaną kwotę, np. 5 zł, a następnie zastanawiają się, ile pieniędzy trzeba by jeszcze dotożyć, aby razem mieć np. 8 zł.  

P Podręcznik, s. 80–81



The screenshot shows a worksheet with several exercises:

- 1. Ula, jaka kwota pieniędzy jest w każdej pętli? (Two sets of coins in loops).
- 2. Ile trzaski (1 i Antkowi do kwoty 10 złotych), a ile – Sylabie do kwoty 10 groszy? (Illustrations of children and coins).
- 3. Podaj odpowiedzi na poniższe pytania.
 - a) Basia kupiła notes za 7 zł. Zapłaciła banknotem 10-złotowym. Ile reszty powinna dostać?
 - b) Karol kupił dwa długopisy, każdy po 3 zł. Zapłacił banknotem 10-złotowym. Ile reszty powinien otrzymać?
- 4. Ile kosztowały zakupy poniższych osób?
 - Ula: 2 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct.
 - Lenek: 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct.
 - pan Tomek: 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct, 1 zł 50 ct.
 - pani Magda: 2 kg ogórków, 1 kg marchwi.
- 5. Odpowiedz na pytania.
 - a) Czy 5 zł wystarczy na zakup 3 kg ogórków?
 - b) Czy 10 zł wystarczy na zakup 2 kg marchwi?
 - c) Czy 10 zł wystarczy na zakup 1 kg pomidorów i 3 kg cebuli?

Zadanie 1.

- ▶▶ Ustal, jaka kwota pieniędzy jest w każdej pętli.
- ▶▶ Ile brakuje do 10 złotych w zielonej pętli? A ile we fioletowej?
- ▶▶ Ile brakuje do złotówki w ostatniej pętli?

Zadanie 2.

- ▶▶ Ile brakuje Eli i Antkowi do kwoty 10 złotych? Ile brakuje Sylabie do kwoty 10 groszy?
- ▶▶ Ile pieniędzy jest łącznie we wszystkich trzech pętlach?

Zadanie 3.

- ▶▶ Podaj odpowiedzi na pytania.

W razie kłopotów uczniowie mogą się posłużyć monetami z klasera.

Zadanie 4.

- ▶▶ Popatrz na obrazek. Jakie produkty tutaj rozpoznajesz?
- ▶▶ Ile kosztuje kilogram buraków (ogórków itd.)?
- ▶▶ Ile trzeba zapłacić za pół kilograma marchwi (2 kg pomidorów)?
- ▶▶ Popatrz na pierwszą karteczkę, na której zanotowano zakupy Uli. Przeczytaj, co kupiła. Ile zapłaciła za te zakupy?

Dalej formułujemy analogiczne polecenia.

Zadanie 5.

- ▶▶ Przeczytaj pytanie oznaczone literą a). Czy znasz odpowiedź? Spróbuj wytłumaczyć, dlaczego 5 zł nie wystarczy na zakup 3kg ogórków.

Analogiczne polecenia formułujemy odnośnie do kolejnych przykładów.

Ćwiczenia w dodawaniu w zakresie 10 z wykorzystaniem ilustracji w podręczniku

Nauczyciel zapisuje na tablicy inne zestawy produktów z ilustracji, a dzieci ustalają koszt zakupów. Potem nauczyciel formułuje pytania podobne do tych z zadania 5 w podręczniku.

Z2 zeszyt ćwiczeń, s. 30–31

Obliczenia pieniężne

Zadanie 1. Ile tu razem złotych?
[ilustracja monet 1zł, 2zł, 5zł] zł

Zadanie 2. Ile tu razem groszy?
[ilustracja monet 1gr, 2gr, 5gr] gr

Zadanie 3. Doklej brakujące monety.
[ilustracja monet 5zł, 8zł, 10zł]

Zadanie 4. Doklej brakujące monety.
[ilustracja monet 7gr, 10gr]

Zadanie 5. Nowe zadanie tekstowe.
Antek kupił owoce za 8 zł. Podał kasjerce 10 zł. Ile reszty powinien dostać?
Odp. Antek powinien dostać zł reszty.

Zadanie 6. Nowe zadanie tekstowe.
Dorota kupiła sok za 4 zł i kanapkę za 2 zł, a Marta dwie kanapki po 2 zł. Ile razem zapłaciły za zakupy?
zakupy Doroty: zł zakupy Marty: zł łącznie koszt: zł
Odp. Razem zapłaciły zł.

Zadanie 1.

- ▶▶ Ile tu razem złotych?

Zadanie 2.

- ▶▶ Ile tu razem groszy?

Zadanie 3.

- ▶▶ Doklej brakujące monety zgodnie z podpisami.

Zadanie 4.

- ▶▶ Doklej brakujące monety zgodnie z podpisami.

Zadanie 5.

- ▶▶ Przeczytaj treść zadania. Czy znasz już odpowiedź? Jeśli tak, nie mów jej głośno, a tylko ją zapamiętaj.
- ▶▶ Czy wiesz, jakie działanie należy wpisać jako rozwiązanie? Wpisz działanie w kratkach, ustal jego wynik, a następnie uzupełnij odpowiedź. Czy wcześniej chciałeś udzielić takiej samej odpowiedzi?

Zadanie 6.

- ▶▶ Rozwiąż zadanie tekstowe.

To zadanie jest nieco trudniejsze, bo trzeba tu wykonać aż trzy działania. W rozwiązaniu pomocne będą opisy umieszczone nad kratkami.



Wycinanka z zeszytu ćwiczeń nr 2 – zabawa w sklep ✂ B

Dzieci wycinają obrazki z produktami i kartoniki z cenami, a z klasera wyjmują monety i bawią się w sklep. Część dzieci zostaje sprzedawcami (sprzedawcy ustawiają karteczki z produktami, a przy nich umieszczają ceny), pozostałe dzieci są klientami i kupują różne produkty. Sprzedawca mówi, ile należy zapłacić, a klient podaje odpowiednią kwotę. Ewentualnie sprzedawca wydaje resztę. →

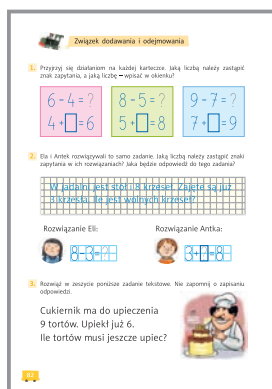
VIII-4 Związek dodawania i odejmowania



Materiały: **P** s. 82 **Z2** s. 32–33

Określenie *działanie odwrotne* jest zbyt abstrakcyjne dla uczniów pierwszego etapu edukacyjnego, nie jest też im do niczego potrzebne. Nie wprowadzamy zatem na zajęciach tego określenia. Wystarczy, że dzieci zauważą podobieństwo działań typu: $9 - 3 = ?$ i $3 + ? = 9$, a także uzmysłwią sobie, że gdy do pewnej liczby dodamy np. 5, a potem odejmiemy 5, to otrzymamy tę samą liczbę.

P Podręcznik, s. 82



Zadanie 1.

►► Przjrzyj się działaniom na każdej karteczce. Jaką liczbą należy zastąpić znak zapytania, a jaką – wpisać w okienku? Co zauważyłeś?

Zadanie 2.

►► Ela i Antek rozwiązywali to samo zadanie. Przeczytaj jego treść.

Gdy dzieci słabo radzą sobie z czytaniem, najpierw treść zadania (na karteczce) czyta nauczyciel, a potem uczniowie czytają samodzielnie.

►► Ile krzesel jest przy stole w jadalni? Ile krzesel jest zajętych? Jakie działanie można, twoim zdaniem, zapisać jako rozwiązanie tego zadania? Przjrzyj się, jakie działania zapisali Ela i Antek. Jakimi liczbami należy zastąpić znaki zapytania w ich rozwiązaniach?

►► Jak myślisz, które z dzieci – Ela czy Antek – poprawnie zapisało rozwiązanie tego zadania? [Oboje dobrze rozwiązywali, chociaż każde innym sposobem.] Który sposób byś wybrał, gdybyś sam miał rozwiązać takie zadanie? A może znasz jeszcze inny sposób rozwiązywania tego zadania?

Jeśli któreś z dzieci zaproponuje narysowanie sytuacji opisanej w zadaniu – stół, 8 krzesel, w tym 3 zajęte – to należy koniecznie pochwalić ten pomysł. Ilustrowanie sytuacji opisanej w zadaniu jest bardzo dobrym sposobem na rozwiązywanie zadań.

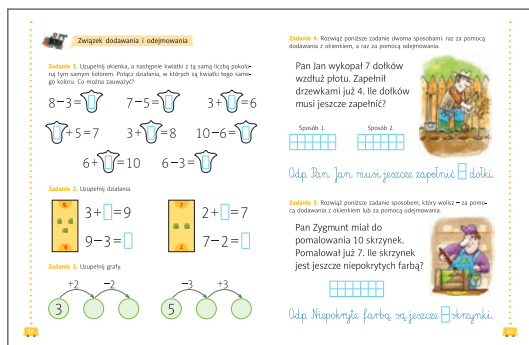
►► Jaka będzie odpowiedź do tego zadania?

Zadanie 3.

►► Rozwiąż w zeszycie zadanie tekstowe. Nie zapomnij o zapisaniu odpowiedzi. Tym razem sam zdecyduj, który sposób – Eli czy Antka – wybrać.

Jeśli dzieci sprawnie czytają, same zapoznają się z treścią zadania. W przeciwnym wypadku zadanie czyta nauczyciel.

Z2 Zeszyt ćwiczeń, s. 32–33



Zadanie 1.


►► Uzupełnij okienka, a następnie kwiatki z tą samą liczbą pokoloruj tym samym kolorem. Połącz działania, w których są kwiatki tego samego koloru. Czy zauważasz coś ciekawego? [Jedno z działań to odejmowanie, a drugie to dodawanie; w obu tych działaniach występują takie same liczby.]

Wniosek, że np. $9 - 3 = \dots$ to działanie prowadzące do tego samego wyniku co działanie $3 + \dots = 9$, jest trudny do werbalnego sformułowania przez dzieci, ale intuicyjny, gdy się wykona kilka podobnych przykładów (najlepiej na konkretach). Tę intuicję warto poćwiczyć i utrwalać, gdyż „zamiana” odejmowania na dodawanie z okienkiem jest czasem wygodna, szczególnie przy większych liczbach.

Zadanie 2.

►► W klaserze masz takie karty, jak pokazano na rysunku w zadaniu. Wyjmij z klasera kartę z liczbą 9, taką samą jak ta na rysunku, i utóż ją przed sobą. Rozwiąż przykłady zapisane obok pierwszej karty. Co zauważyłeś? [W obu przykładach rozwiązaniem jest ta sama liczba i liczba ta zgadza się z liczbą oczek, które są na odwrocie karty.]

Podobnie pracujemy z drugim przykładem w tym zadaniu.

Wnioskiem powinno być stwierdzenie, że naszą dotychczasową zabawę z kartami można opisać za pomocą działań na dwa sposoby – jako dodawanie z okienkiem albo jako odejmowanie. → 

Zadanie 3.

W tym zadaniu po raz pierwszy pojawia się graf w postaci abstrakcyjnej.

►► Uzupełnij grafy. Czy zauważyłeś coś ciekawego?

Rozmowa i dyskusja z dziećmi powinna prowadzić do stwierdzenia, że gdy do pewnej liczby dodamy np. 2, a potem odejmiemy 2, to otrzymamy tę samą liczbę (która była na początku).

Potem nauczyciel rysuje na tablicy podobne grafy, a dzieci je uzupełniają.

Zadanie 4.

►► Rozwiąż zadanie dwoma sposobami: raz za pomocą dodawania z okienkiem, a raz za pomocą odejmowania.

To zadanie uczniowie mogą wykonać samodzielnie.

Zadanie 5.

►► Rozwiąż zadanie sposobem, który wolisz – za pomocą dodawania z okienkiem lub za pomocą odejmowania.

To zadanie można przeznaczyć na pracę domową.

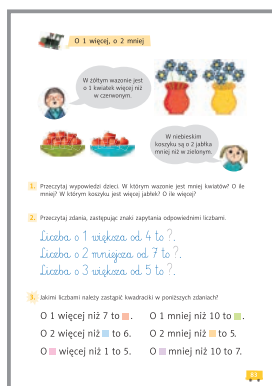
VIII-5 O 1 więcej, o 2 mniej



Materiały: **P** s. 83 **Z2** s. 34–35

Proste porównywania różnicowe, które się tutaj pojawiają, nie powinny uczniom sprawiać kłopotu, gdyż określeń *o ileś więcej*, *o ileś mniej* dzieci używają w codziennym życiu, a przynajmniej się z nimi stykają.

P Podręcznik, s. 83



O 1 więcej, o 2 mniej

W pierwszym wazonie jest o 1 kwiatka więcej niż w czarnym.

W niebieskim koszyku są o 2 jabłka mniej niż w czerwonym.

1. Przeczytaj wypowiedzi dzieci. W którym wazonie jest mniej kwiatów? O ile mniej? W którym koszyku jest więcej jabłek? O ile więcej?

2. Przeczytaj zdania, zastępując znaki zapytania odpowiednimi liczbami.
Liczbą o 1 większą od 4 to ?
Liczbą o 2 mniejszą od 7 to ?
Liczbą o 3 większą od 5 to ?

3. Jakimi liczbami należy zastąpić kwadraciki w poniższych zdaniach?
O 1 więcej niż 7 to . O 1 mniej niż 10 to .
O 2 więcej niż 3 to 6. O 2 mniej niż 10 to 5.
O 1 więcej niż 1 to 5. O 10 mniej niż 10 to 7.

Zadanie 1.

►► Przeczytaj wypowiedzi dzieci. W którym wazonie jest mniej kwiatów? O ile mniej? W którym koszyku jest więcej jabłek? O ile więcej?

Zadanie 2.

►► Przeczytaj zdania, zastępując znaki zapytania odpowiednimi liczbami.

Zadanie 3.

►► Jakimi liczbami należy zastąpić kwadraciki w poniższych zdaniach? Przeczytaj te zdania, zastępując kwadraciki odpowiednimi liczbami



Ćwiczenie manipulacyjne – o 2 więcej, o 3 mniej

Dzieci wyjmują z klasera czerwono-zielone kwadraciki. Nauczyciel zadaje uczniom ćwiczenia typu: ułóż przed sobą 5 czerwonych kartoników, a następnie z prawej strony ułóż tyle zielonych kartoników, żeby było ich o 2 więcej niż czerwonych. Zabawa trwa tak długo, aż dzieci przestaną mieć problem z wykonywaniem tego typu ćwiczeń.



Z2 Zeszyt ćwiczeń, s. 34–35

O 1 więcej, o 2 mniej

Zadanie 1. Długość barków i owoce zgodnie z opisem uzupełnij tabelę.

liczba	2	5	1	6	4	0
liczba o 3 większa						
liczba o 2 mniejsza						

Zadanie 2. Wpisz w tabelkach odpowiednie liczby.

liczba	2	5	1	6	4	0
liczba o 3 większa						
liczba o 2 mniejsza						

Zadanie 3. Uzupełnij zdania.

O 2 więcej niż 5 to .
 O 3 więcej niż 6 to .
 O 2 mniej niż 9 to .
 O 3 mniej niż 8 to .

Zadanie 4. Wpisz na karteczkach ceny produktów, wykorzystaj poniższe informacje:

- Ciastka są droższe od czekolady o 1 zł.
- Cukierki są o 2 zł droższe od ciastek.
- Żelki są tańsze od cukierków o 3 zł.
- Lizak jest o 3 zł tańszy od ciastek.
- Batonik kosztuje tyle samo co żelki.

Zadanie 1.

►► Popatrz na pierwszy obrazek i przeczytaj, co mówi Antek. Czy wiesz, ile kwiatków trzeba narysować w żółtym wazonie, żeby rysunek pasował do opisu Antka? [5] Narysuj 5 kwiatków w żółtym wazonie.

►► Przeczytaj zdanie zapisane niebieskim kolorem pod pierwszym obrazkiem. Jaką liczbę należy wpisać w pustej kratce? Przeczytaj uzupełnione zdanie.

Dalej pracujemy analogicznie.

Zadanie 2.

►► Uzupełnij zdania.

Po wykonaniu tego zadania dzieci powinny przeczytać na głos uzupełnione zdania.

Zadanie 3.

►► Przeczytaj liczby w górnym wierszu pierwszej tabeli. Pod każdą liczbą należy zapisać w kratkach liczbę o 3 od niej większą. Czy pierwsza liczba została wpisana poprawnie? Zapisz tę liczbę po śladzie.

►► Wpisz w tabeli odpowiednie liczby. Przeczytaj wpisane liczby.

Podobnie pracujemy z drugą tabelą.

Zadanie 4.

►► Jakie słodycze pokazano na obrazkach? [cukierki, ciastka, czekoladę, batonik, żelki, lizak] Ile kosztuje czekolada?

►► Przeczytaj pierwsze zdanie. Jaka jest cena ciastek, skoro wiadomo, że są o 1 zł droższe od czekolady? Wpisz przy ciastkach odpowiednią cenę.

Podobne polecenia formułujemy odnośnie do pozostałych zdań.

►► Który produkt jest najdroższy, a który – najtańszy?

►► O ile złotych lizak jest tańszy od cukierków? O ile złotych czekolada jest droższa od lizaka?

►► Czy 10zł wystarczy na zakup 2 czekolad? A 3 batoników?

►► Jaką resztę otrzymamy po zapłaceniu monetą 5-złotową za ciastka? A jaką – po zapłaceniu banknotem 10-złotowym za dwie paczki żelków?

►► Gdybyś miał 10zł i chciał je wydać na te słodycze, co byś kupił?

SPIS MATERIAŁÓW ZAMIESZCZONYCH NA PŁYCCIE

Plakaty:

- 1.1 Przyroda uczy liczenia
- 1.2 Od 1 do 10
- 1.3 Tangramowe układanki
- 1.4 Jak nam mija rok?

Inne materiały:

- 2.1. Orientacja przestrzenna. Labirynt
- 2.2. Orientacja przestrzenna. Ślady butów 1
- 2.3. Orientacja przestrzenna. Ślady butów 2
- 2.4. Orientacja przestrzenna. Kucharki
- 2.5. Przeliczanie. Postacie 1
- 2.6. Przeliczanie. Postacie 2
- 2.7. Przeliczanie. Postacie 3
- 2.8. Przeliczanie. Postacie 4
- 2.9. Przeliczanie. Postacie 5
- 2.10. Przeliczanie. Postacie 6
- 2.11. Liczby od 0 do 10. Ptaki 1
- 2.12. Liczby od 0 do 10. Ptaki 2
- 2.13. Liczby od 0 do 10. Minisudoku do 1 do 4
- 2.14. Liczby od 0 do 10. Minisudoku od 1 do 5
- 2.15. Liczby od 0 do 10. Krasnale 1
- 2.16. Liczby od 0 do 10. Krasnale 2
- 2.17. Liczby od 0 do 10. Telefony alarmowe
- 2.18. Figury geometryczne. Tangram
- 2.19. Figury geometryczne. Szablon z cyframi 1
- 2.20. Figury geometryczne. Szablon z cyframi 2
- 2.21. Figury geometryczne. Szablon z figurkami 1
- 2.22. Figury geometryczne. Szablon z figurkami 2
- 2.23. Figury geometryczne. Szablon z figurkami 3
- 2.24. Figury geometryczne. Znaki ostrzegawcze 1
- 2.25. Figury geometryczne. Znaki ostrzegawcze 2
- 2.26. Figury geometryczne. Znaki zakazu 1
- 2.27. Figury geometryczne. Znaki zakazu 2
- 2.28. Figury geometryczne. Znaki nakazu 1
- 2.29. Figury geometryczne. Znaki nakazu 2
- 2.30. Figury geometryczne. Inne znaki drogowe 1
- 2.31. Figury geometryczne. Inne znaki drogowe 2
- 2.32. Figury geometryczne. Prostokąty biały i szary
- 2.33. Figury geometryczne. Instrukcja do origami
- 2.34. Figury geometryczne. Kolorowe figury 1
- 2.35. Figury geometryczne. Kolorowe figury 2
- 2.36. Figury geometryczne. Liście 1
- 2.37. Figury geometryczne. Liście 2
- 2.38. Dodawanie w zakresie 10. Zadania tekstowe 1
- 2.39. Dodawanie w zakresie 10. Zadania tekstowe 2
- 2.40. Odejmowanie w zakresie 10. Przykłady na dodawanie i odejmowanie
- 2.41. Mierzenie. Szablon z kratką centymetrową
- 2.42. Mierzenie. Wężyki
- 2.43. Dodawanie i odejmowanie w zakresie 10. Grafy
- 2.44. Dodawanie i odejmowanie w zakresie 10. Diagramy
- 2.45. Liczby od 1 do 20. Różne gatunki kwiatów
- 2.46. Liczby od 1 do 20. Łączenie kropek (liczby od 1 do 20)
- 2.47. Liczby od 1 do 100. Łączenie kropek (liczby od 1 do 30)
- 2.48. Liczby od 1 do 100. Chodniczki liczbowe
- 2.49. Trenowanie umysłu. Kwadraty magiczne

ZESTAWIENIE ĆWICZEŃ Z KARTONIKOWĄ WYPRAWKĄ

1 Pies

Pies po wycięciu (i zagięciu) może stać na czterech łapach, siedzieć na dwóch łapach lub leżeć na grzbiecie. Służy do ćwiczeń manipulacyjnych dotyczących prawej i lewej strony.

2–3 Paski złożone z 10 kwadracików i pojedyncze kwadraciki

Elementy służą do układania liczb dwucyfrowych, a także do modelowania dodawania i odejmowania.


4–6 Duże kartoniki z liczbami od 0 do 10; małe kartoniki z liczbami od 0 do 10 oraz ze znakami + i =

Z dużych kartoników dzieci wykonają swoje liczmany koralikowo-kartonikowe.

Za pomocą małych kartoników układają działania.

7 Monety 1-, 2- i 5-złotowe oraz banknot 10-złotowy; małe kartoniki z okienkiem i znakiem –

Kartoniki z monetami i banknotem służą do ćwiczeń manipulacyjnych dotyczących obliczeń pieniężnych.

Kartonik z okienkiem dołożony do małych kartoników z  4–6 służy do układania działań na dodawanie z okienkiem, a kartonik ze znakiem – do układania działań na odejmowanie.

8 Karty dwustronne

Karty te służą do ćwiczenia umiejętności rozkładu liczb na składniki.

9–10 Klocki mozaikowe


Materiały służą do układania różnych figurek i dywaników, a także figur geometrycznych.

11 Linijka modułowa i łapka do mierzenia; szablon do wykonania własnej linijki; linijka centymetrowa (dwustronna); pasażerowie do autobusu

12–13 Waga szalkowa


Materiały te służą do wykonania wagi szalkowej, której dzieci używają do porównywania masy drobnych elementów. Na kartoniku umieszczono też instrukcję wykonania wagi.

14 Autobus

Autobus i pasażerowie z  11 stanowią komplet. Materiały te służą do ćwiczeń manipulacyjnych w zakresie czynnościowego dodawania i odejmowania.

15 Karty dwustronne; bukiety kwiatów

Karty dwustronne służą do ćwiczenia umiejętności rozkładu liczb na składniki.

Kartoniki z kwiatami są wykorzystywane w trakcie zajęć dotyczących rozpoznawania liczb od 1 do 100. Pozostałe elementy z tego kompletu umieszczono na  16.

16 Tarcza zegara i wskazówki; pojedyncze kwiaty

Model zegara służy do nauki odczytywania i ustawiania pełnych godzin.

Kartoniki z kwiatami są wykorzystywane w trakcie zajęć dotyczących rozpoznawania liczb od 1 do 100.

TEKSTY DO CZYTANIA DZIECIOM

Wierszyki i rymowanki o prawej i lewej stronie

oprac. prof. Marty Bogdanowicz

Maszerują dzieci drogą

Maszerują dzieci drogą,
raz, dwa, trzy!
Lewą nogą, prawą nogą,
raz dwa, trzy!
A nad drogą słońko świeci
i uśmiecha się do dzieci,
raz, dwa, raz, dwa, trzy!
Maszerują dzieci drogą,
raz, dwa, trzy!
Lewą nogą, prawą nogą,
raz, dwa, trzy!
Naprzód zuchy, naprzód śmiało,
będzie przygód tu niemało,
raz, dwa, raz, dwa, trzy!

Jan Brzechwa

Łata i dziura

Miało palto dwa rękawy:
łatany był rękaw prawy,
a lewy – dziurawy.
Rzecz lewy do prawego:
„Fe, kolego,
jak się zgodzić można na to,
żeby świecić taką łatą?”
Na to prawy odpowiada:
„Łata, kolego, nie wada,
dziura wiele nie wskóra.
Lepsza jest brzydka łata niżli ładna dziura”.

Mira Kuś

Psotne buty

Dwa psotne buty nocą
zamieniły się miejscami.
Tam, gdzie stał lewy, stanął prawy,
a gdzie stał prawy, lewy stanął.
I kiedy Kamil się obudził rano,
uparte buty twardo stały
tak, jak się pozamieniały:
lewy gdzie prawy,
prawy gdzie lewy.
Kamil w płacz: mamó, mamó,
nogi mi nocą pozamieniano!

(autor nieznany)

Idzie zuch

Przygotował zuch dwie nogi,
do dalekiej, ciężkiej drogi.
Noga lewa, noga prawa
to dla zucha jest zabawa.
Ref: Idzie zuch, a wicher dmucha
i do tyłu ciągnie zucha,
ale zuch się nie przejmuje,
dalej rażno maszeruje.
Przygotował zuch dwie ręce,
tylko dwie, bo nie ma więcej.
Ręka lewa, ręka prawa
to dla zucha jest zabawa.
Przygotował zuch dwa oka,
takie wielkie jak u smoka.
Oko lewe, oko prawe,
oba światy są ciekawe.
Przygotował zuch dwa ucha.
To zabawa jest dla zucha.
Ucho lewe, ucho prawe,
oba dźwięki są ciekawe.
Przygotował zuch swą głowę
na daleką ciężką drogę.
Głowa w lewo, głowa w prawo,
takie jest zuchowe prawo.

Katarzyna Królikowska-Czarnota

Oko, ucho, nos

Ence poko, pence poko,
lewe oko, prawe oko.
Ence pucho, pence pucho,
prawe ucho, lewe ucho.
Ence opa, pence opa,
prawa stopa, lewa stopa.
Ence pos, pence pos,
to jest mój jeden nos.