

Tajemnice kodowania

edukacja
polonistyczna

 zabawy
z szyfrowaniem

 nowoczesne
nauczanie

 kody QR

 30 naklejek

Danuta Klimkiewicz • Anna Król • Bożena Płaszewska

Wydawnictwo Skrzat
Kraków

Współczesna edukacja to nie tylko podręczniki, zeszyty czy zestawy ćwiczeń. Współczesna edukacja to nowoczesna technologia, której zarówno nauczyciele, jak i rodzice nie powinni się bać, ani jej unikać. Wręcz przeciwnie, zwiększa ona atrakcyjność i kreatywność nauczania, a zwykłe nabywanie wiedzy zmienia się w niezwykłą podróż w nowoczesność.

Korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnej (TIK) w czasie pracy z dziećmi sprawia, że uczeń jest nie tylko odbiorcą podawanych wiadomości, ale poprzez szereg działań samodzielnie szuka rozwiązań. Jest to narzędzie, które pozwala uczniom rozwijać myślenie kreatywne, spostrzegawczość i umiejętność rozwiązywania problemów, doskonalić zdolności analityczne, nadążać za postępem techniki i z tego postępu świadomie i właściwie korzystać.

Język informatyczny – obok ojczystego i obcego – stał się trzecim językiem, którym każdy młody człowiek powinien umieć się posługiwać, aby zrozumieć otaczający go i zmieniający się świat.

Zgodnie z nową podstawą programową w czasie zajęć informatycznych na I etapie edukacji dzieci poznają znaczenie wybranych pojęć związanych z informatyką, aktywnie uczestnicząc w zajęciach, które mają pobudzić do kreatywnego działania i poszukiwania rozwiązań różnych zadań, najczęściej w formie zabawy.

Tymi pojęciami są:

– liniowa kolejność – sekwencje, logiczny porządek zdarzeń, czynności i wielkości;

– polecenia lub sekwencje poleceń – poprzez zabawy ruchowe dziecko przyjmuje rolę obiektu czy robota, który wykonuje jakieś polecenia lub ich sekwencje, poruszając się przy tym po odpowiednio oznaczonej drodze (np. za pomocą krętek ze strzałkami) i realizując wcześniej zaprojektowane przez siebie instrukcje bądź poddając się sterowaniu poleceniami wydawanymi przez inne dzieci;

– algorytm (ciąg sprecyzowanych czynności) – zadania, zagadki, łamigłówki prowadzące do odkrywania algorytmów.

To początek myślenia algorytmicznego, a co za tym idzie, to już pierwsze kroki do programowania.

Tajemnice kodowania to zestaw wielu różnorodnych ćwiczeń, które będą przydatne w zdobywaniu podstawowych umiejętności przyszłych programistów.

Poprzez szereg zadań i logicznych zabaw, dziecko rozwija umiejętność układania logicznych sekwencji, odczytywania i konstruowania instrukcji czy postępowania według podanego algorytmu.

Niewątpliwą atrakcją książki jest wykorzystanie nowinki technologicznej, jaką jest kod QR (Quick Response, czyli szybka odpowiedź) – kwadratowy kod graficzny. Istnieje wiele sposobów na wykorzystanie tych kodów w edukacji, ponieważ wprowadzają elementy ciekawości, integracji i mechanizmy radzenia sobie z niepowodzeniami. A procedura „krok po kroku” gwarantuje końcowy sukces. Cała zabawa polega na tym, aby czarnym długopisem lub ołówkiem zamalować kwadraty według instrukcji lub prawidłowo je odczytać, a w późniejszym etapie właściwie zakodować istotną w procesie nauczania informację. Potrzeba bardzo lubianego przez dzieci sprzętu: tabletu lub telefonu z aplikacją do skanowania kodów QR. Wszystkie kody są dostępne bez żadnych zobowiązań licencyjnych na aplikacjach np. QR Droid Private i QR Barcode Scanner.

W dzisiejszych czasach rozwój technologii może służyć do gier i zabaw, ale także wspierać edukację: uatrakcyjnić uczenie się i rozwój umysłowy.

Z życzeniami sukcesów w poznawaniu tajemnic kodowania
Autorki



_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

➤ Zeskanuj kody. Dokończ zdania odczytanymi wyrazami oraz innymi wyrazami z **u**. Podkreśl tę literę według wzoru.

• Tatuś pilnuje malutkiego Mateuszka.

• Kuba rysuje pusty

• Julka kupuje duzą

• Murarz muruje gruby

• Zuzia prasuje dlugą

• Mamusia uszyła cieplutką

• Kucharz gotuje surowe

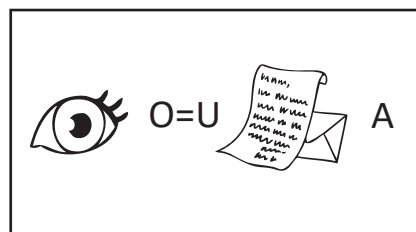
• Jakub pokazuje brudne

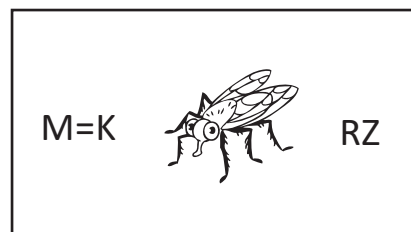
• Bruno lubi soczyste

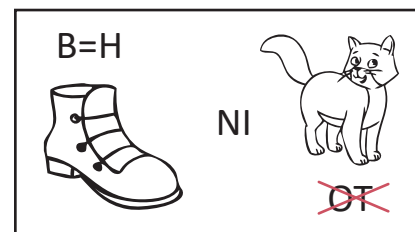
• Wujek hoduje rude

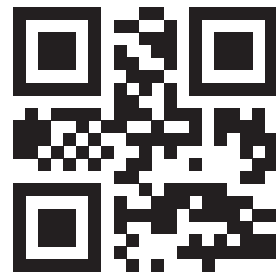
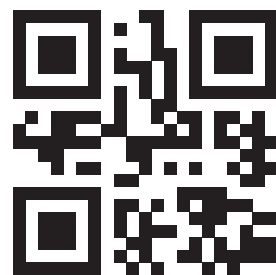
• Judyta obserwuje malutkie

➤ Odczytaj rebusy i napisz rozwiązania.





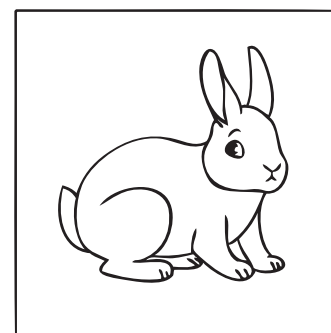




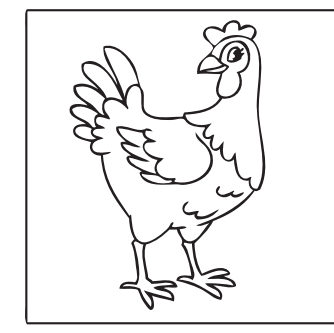
➤ Zakoduj podpisy według wzoru. Pokoloruj rysunki.

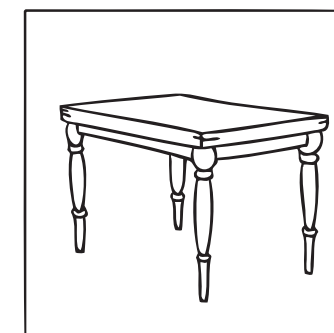
a	ą	b	c	ć	d	e	ę	f	g	h	i	j	k	l	ł
1	2	3	4	5	6	7	6	9	10	11	12	13	14	15	16

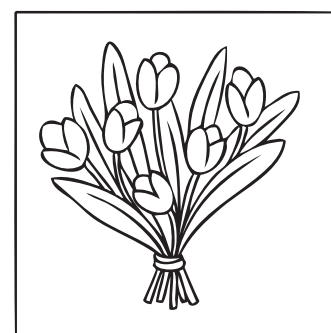
m	n	ń	o	ó	p	r	s	ś	t	u	w	y	z	ź	ż
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

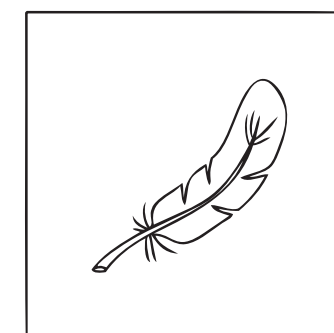


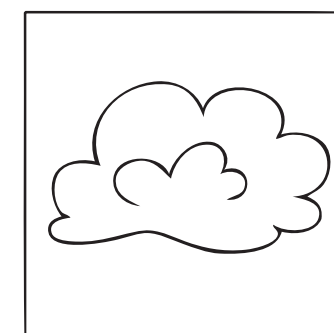
14, 23, 21, 15, 12, 14

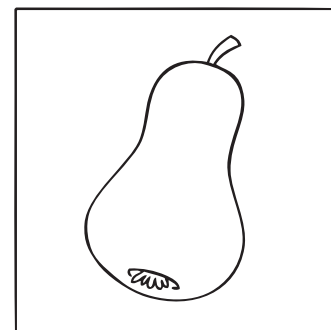


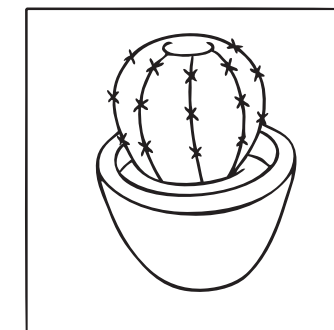
















➤ Zeskanuj kody i utwórz wyrażenia według wzoru. Przyklej naklejkę i narysuj obrazek do wybranego podpisu. Podkreśl literę **ó** według wzoru.

• późny wieczór

• żółte

• górskie

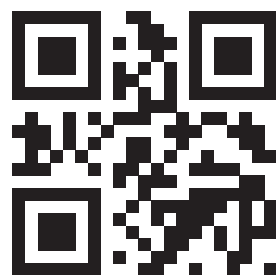
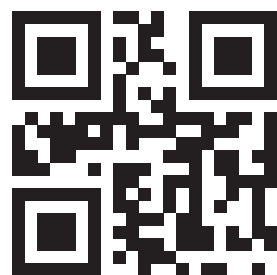
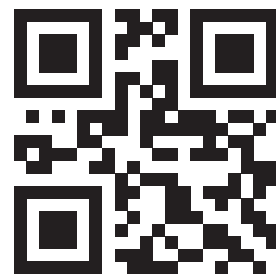
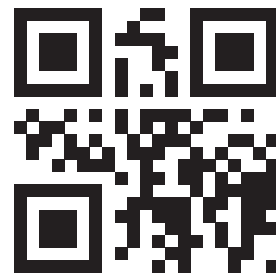
• krótki

• górna

• różowa

• królewski

• różany

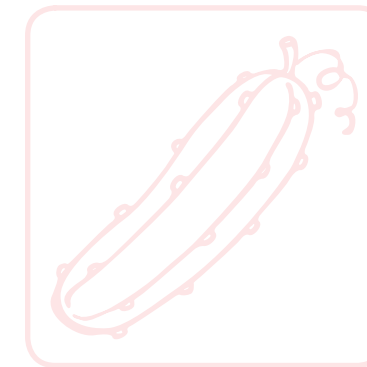


- żółty wózek
- różowa róża
- żółte żółtko
- różowa włóczka

➤ Pokoloruj na zielono okienka z liczbami znajdującymi się przy prawidłowych odpowiedziach. Odszukaj na kodzie te liczby i zamaluj je. Zeskanuj kod i napisz odczytane hasło. Przyklej naklejki.

Stół, lód, miód to wyrazy, w których

- **ó** wymienia się na **e**, 4
- **ó** wymienia się na **o**, 7
- **ó** wymienia się na **a**. 1



Wyrazy, w których występuje tylko **ó** niewymienne, to:

- król, dół, mózg, 3
- różga, ogórek, siódemka, 8
- góra, jaskółka, kłótnia. 6

Litera **ó** wymienia się na **e** w następujących wyrazach:

- przyjaciółka, szósty, pióro, 0
- naród, wrócić, wiózł, 2
- płótno, wróbel, wiewiórka. 5

