

## Informacje o autorach publikacji:

Katarzyna Jasielon, Anna Turowska  
nauczycielki kształcenia zintegrowanego  
w klasie integracyjnej  
Szkoła Podstawowa Nr 14  
ul. Pułaskiego 25  
15-337 Białystok  
tel. 742-03-63

Anna Turowska  
tel. kon. 653-11-06  
e-mail: a4tur@interia.pl

Katarzyna Jasielon  
tel. kon. 653-36-88

## Wstęp

26 października 2004r. przeprowadziłyśmy zajęcia otwarte według scenariusza zajęć zintegrowanych – ” Jeż – mieszkaniec ogrodów”. Zajęcia zostały przeprowadzone w klasie II b integracyjnej w obecności metodyka, dyrektora i nauczycieli kształcenia zintegrowanego ze SP 14 w Białymstoku.

Zajęcia zintegrowane objęły wszystkie obszary edukacji: polonistyczną, środowiskową, matematyczną, techniczną, muzyczną i ruchową. Głównym celem zajęć było wzbogacenie informacji o jeżu, rozwijanie umiejętności układania zdań oraz poszukiwanie dróg pokonywania trudności podczas rozwiązywania zadań nietypowych. Szczególny nacisk położyłyśmy na pokazanie etapów rozwiązywania zadań nietypowych metodą heurystyczną. Opierając się na etapach rozwiązywania zadań według Polya (zrozumienie zadania, układanie planu rozwiązania, wykonanie planu, sprawdzenie wyniku i refleksja nad zadaniem) chciałyśmy zaznaczyć, że rozwiązanie zadania to nie tylko wynik końcowy. Zrozumienie zadania tekstowego i wytrwałe poszukiwanie odpowiedniej drogi rozwiązania warunkują zakończenie sukcesem pracy nad zadaniem.

Podczas omówienia zajęć otwartych jeszcze raz podkreślałyśmy znaczenie stosowania metod heurystycznych w rozwiązywaniu zadań.

Uważamy, że udało się nam zainteresować koleżanki i przypomnieć o ważności doboru odpowiednich metod i środków podczas rozwiązywania zadań typowych i nietypowych oraz wielu innych problemów nie tylko matematycznych.

*Katarzyna Jasielon Anna Turowska  
nauczycielki kształcenia zintegrowanego  
ze Szkoły Podstawowej Nr 14 w Białymstoku*

**Scenariusz zajęć zintegrowanych w klasie II b integracyjnej  
– zajęcia otwarte przeprowadzone przez nauczycielki kształcenia  
zintegrowanego – K. Jasielon i A. Turowską**

Blok tematyczny: Mieszkańcy ogrodów

Tematy jednostek dziennych:

1. Chciani i niechciani mieszkańcy ogrodu – kret, dżdżownica.
- 2. Jeź – mieszkaniec ogrodów.**
3. Humor słowny i sytuacyjny.
4. W ogródku – klasowy teatrzyk.

Temat dzienny: **Jeź – mieszkaniec ogrodów.**

Zapis w dzienniku: Rozmowa na temat wyglądu jeża i jego zwyczajów na podstawie filmu „Spotkanie z jeżem” i tekstu „Jeź”. Redagowanie i zapisywanie zdań o jeżu według zgromadzonego słownictwa i ustalonego planu.

Jeź – wycinanie, zagniatanie, nacinanie, łączenie papieru. Ilustracja ruchowa do piosenki o jeżu. Rozwiązywanie zadań nietypowych.

Cele główne: Wzbogacenie informacji o jeżu. Rozwijanie umiejętności układania zdań. Poszukiwanie dróg pokonywania trudności podczas rozwiązywania zadań nietypowych.

Cele operacyjne:

Uczeń:

- wypowiada się na temat wyglądu i zwyczajów jeża na podstawie filmu
- czyta cicho tekst ze zrozumieniem
- wyszukuje fragmenty tekstu na podany temat
- gromadzi słownictwo o jeżu w oparciu o film i tekst
- zapisuje zdania o jeżu według planu i słownictwa
- wykonuje polecenia (związane z wycinaniem, zagniataniem, nacinaniem i łączeniem papieru) według instrukcji nauczyciela
- ilustruje ruchem ciała piosenkę o jeżu
- oblicza sumy i różnice liczb w zakresie 30
- dokonuje analizy i syntezy treści zadania
- rozwiązuje zadanie nietypowe

Obszary edukacji: polonistyczna, środowiskowa, matematyczna, techniczna,  
muzyczna, ruchowa

Metody: pokaz, rozmowa kierowana, praca z tekstem, działalność praktyczna,  
metody problemowe

Formy pracy: indywidualna, indywidualna zróżnicowana, zbiorowa, grupowa  
jednolita

Środki dydaktyczne: film pt. „Spotkanie z jeżem”, podręcznik J. Białobrzeskiej  
„Ja, Ty – My”, ilustracja jeża, arkusz z celami zajęć, wyrazy z  
ustalonym planem wypowiedzi, karty do pracy zróżnicowanej,  
działania – obliczanie sum i różnic, liczby-wyniki do hasła, na  
kartkach treść zadania, pacynka, liczmany- jabłka, grzybki do zadania,  
kasetka z nagraniem piosenki, znaczki ewaluacyjne

### Przebieg zajęć

1. Powitanie uczniów w kręgu. Zapowiedź uważnego wysłuchania piosenki i próba własnej interpretacji ruchowej utworu. Gdy muzyka ucichnie dzieci siadają do ławek ustawionych w 5 grupach.
2. Po krótkich wypowiedziach uczniów co przedstawiali, nauczyciel zawiesza na tablicy ilustrację jeża i zapoznaje dzieci z celami zajęć, które zapisane są na szarym papierze. Nauczyciel czyta:
  - *obejrzymy film o jeżu*
  - *zbierzemy ważne informacje o zwierzątku*
  - *zapiszemy zdania o jeżu*
  - *wykonamy pracę techniczną*
  - *pobawimy się przy muzyce*
  - *rozwiążemy zadania*
  - *dokonamy oceny swojej pracy*
3. Projekcja filmu.  
Nauczyciel przed projekcją zwraca uwagę na istotne zagadnienia podczas oglądania filmu.  
Na tablicy:
  - *wielkość*
  - *teren zamieszkania*
  - *sierść*
  - *pożywienie*
  - *zmysły*
  - *znaczenie*
4. Rozmowa kierowana na podstawie zagadnień i zapamiętanych informacji z filmu.

5. Ciche czytanie ze zrozumieniem tekstu pt. „Jeź”. Zaznaczenie fragmentów na wskazany temat.
6. Głośne czytanie fragmentów tekstu na wskazane przez nauczyciela zagadnienia.
7. Gromadzenie słownictwa związanego z wyglądem, zwyczajami jeża na podstawie filmu i tekstu. Nauczyciel zapisuje słownictwo podczas wypowiedzi uczniów.
8. Ustalenie planu wypowiedzi o jeżu. Nauczyciel zapisuje pytania pomocnicze.

*Jakim zwierzątkiem jest jeź ?*

*Gdzie można go spotkać ?*

*Co pokrywa grzbiet jeża ?*

*Czym żywi się jeź ?*

*Kiedy zdobywa pokarm ?*

*Jaki węch, słuch i wzrok ma jeź ?*

*Dlaczego jeź jest zwierzątkiem pożytecznym ?*

9. Ustne redagowanie wypowiedzi o jeżu według ustalonego planu.(2-3 uczniów).

10. Redagowanie i zapisywanie zdań o jeżu.

*Jeź jest niedużym zwierzątkiem. Spotkać go można w lesie, parku, ogrodzie i sadzie. Grzbiet jeża pokrywają kolce. Leśny ssak żywi się roślinami, owadami, owocami i drobnymi gryzoniami. Pokarm zdobywa nocą. Posiada dobry węch i słuch, ale słaby wzrok. Jest pożytecznym zwierzątkiem, pomaga ludziom w walce ze szkodnikami.*

I poziom – samodzielne redagowanie i zapisywanie notatki o jeżu.

II poziom – uzupełnianie notatki o jeżu wyrazami i wyrażeniami zgromadzonymi na tablicy.

III poziom – układanie trzech zdań rozsypki wyrazowej i przepisanie zdań.

11. Głośne odczytanie zredagowanych zdań o jeżu z poszczególnych grup i poziomów.

## Przerwa

1. Dzieci stoją w kręgu. Nauczyciel prowadzi rozmowę na temat zachowania się jeża w różnych sytuacjach. Uczniowie pokazują, jak porusza się zwierzątko.
2. Nauczyciel włącza kasetę z piosenką o jeżu i wspólnie ustalamy i ilustrujemy ciałem zachowanie zwierzątka.
3. Wykonanie języka według instrukcji nauczyciela.  
Wycięcie elementów z wkładki „Ortofanka” i uformowanie języka.  
Umiejętne wycinanie zaokrąglonych części, zaginanie po liniach przerywanych, nacinanie po liniach czerwonych. Nacinanie nóżek, korzystanie z pomocniczej żółtej linii, delikatne składanie języka na pół,

sklejenie noska. Wycięte jabłuszko „alfabetyczne” wkładamy na nacięty kołec.

4. Zabawa z językiem i powtórzenie liter w kolejności alfabetycznej.  
„Spacer języków po lesie” – języki drepczą w kolejności alfabetycznej (imiona języka nadane przez dzieci)

## Przerwa

### 1. Rachunek pamięciowy

- Każda grupa ma na ławce puzzle z działaniami sum i różnic. Zadaniem uczniów jest ułożenie z działań owoców (jabłko, gruszka, śliwka, truskawka). W górnej części owocu jest wpisany wynik sumy lub różnicy poszczególnych działań tworzących całość.

N: *Jakie powstały owoce ?*

- Każde dziecko otrzymuje listek z numerkiem. Nauczyciel prosi, aby numerki parzyste stanęły w jednym rzędzie, a nieparzyste w drugim. Dzieci w rzędach porządkują numerki rosnąco. Następnie odwracają listki na drugą stronę i odczytują utworzone hasło: ROZWIĄZUJEMY ZADANIA

### 2. Etapy rozwiązywania zadania nietypowego

- Zrozumienie zadania

N: *Posłuchaj treści zadania i pomyśl: O czym jest zadanie ?*

Nauczyciel przedstawia treść zadania w formie inscenizacji, posługuje się pacynką.

*Idzie jeż, kolczasty jeż.*

*Igły ma wzdłuż i wszerz.*

*Na swym grzbiecie jabłka niesie,*

*zaraz pewnie będzie w lesie.*

*7 żółtych jabłek dźwigał i czerwonych zerwał 5.*

*Na te żółte i czerwone język wielką ma dziś chęć!*

*Kiedy kroczył przez las dziki*

*zebrał 2 borowiki.*

*I choć wielki miał dziś zapal*

*Wszystko niósł, aż się zasapał.*

*Nagle spadły 3 jabłuszka, skryły się na leśnych drózkach.*

*Lżej jeżowi się zrobiło,*

*ale jabłek żal mu było.*

*Spytał dzieci więc nieśmiało:*

*Ile jabłek mi zostało?*

N: *O czym jest to zadanie ?*

U: *O jeżu.*

N: *Czego jeż chciał dowiedzieć się ?*

Dz: *Ile jabłek mu zostało.*

N: *Na kartkach zapisana jest skrócona treść tego samego zadania.*

*Przeczytaj cicho zadanie i pomyśl – Co chcesz obliczyć ?*

Zadanie

*Jeż niósł na grzbiecie 7 jabłek żółtych i 5 czerwonych.*

*W lesie znalazł 2 borowiki.*

*Po drodze zgubił 3 jabłka.*

*Ile jabłek zostało jeżowi?*

N: *Co chcesz się dowiedzieć ?*

N: *Co wiesz z zadania ?*

Dzieci podają informację i na swoich językach przedstawiają sytuację z zadania. Manipulują na konkretach – jabłuszka żółte, czerwone, borowiki.(nakładają, zdejmują).

N: *Założ na kolce jeża, tyle żółtych jabłek, ile jeż miał na grzbiecie(czerwonych jabłek, borowików, ile spadło jabłek).*

N: *Czy wszystkie dane są potrzebne do rozwiązania zadania ?*

N: *Co możemy zrobić z tą informacją ?*

Uczniowie odcinają zbędne informacje i odkładają do piórnika.

N: *Ułóż zadanie, aby było w całości. Odczytaj głośno treść zadania.*

- Układanie planu rozwiązania na organigramie

N: *Co chcesz obliczyć ?*

U: *Ile jabłek zostało jeżowi ?*

N: *Co musisz wiedzieć, żeby to obliczyć ?*

N: *Co należy zrobić, aby to obliczyć ?*

U: *Od ilości wszystkich jabłek odjąć te, które zgubił jeż.*

N: *Czy wiesz jaka jest ilość tych jabłek ?*

N: *Co należy zrobić, aby dowiedzieć się, ile jabłek miał na początku jeż ?*

U: *Do ilości jabłek żółtych dodać ilość jabłek czerwonych i dowiemy się, ile jabłek było na początku.*

- Wykonanie planu rozwiązania

N: *Skoro mamy plan możemy przystąpić do wykonania obliczeń.*

N: *Jakie zapiszemy pytanie ?*

N: *Podkreśl pytanie i odczytaj.*

N: *Wiemy, jak obliczyć, ile jabłek zostało jeżowi, możemy więc ułożyć formułę matematyczną*

Uczeń zapisuje na tablicy formułę matematyczną. Pozostali wpisują działanie w kartach i sprawdzają poprawność z zapisem na tablicy. Następnie formułują odpowiedź i zapisują.(na tablicy, w kartach)

- Sprawdzenie wyniku

N: *Jak sprawdzić czy prawidłowo rozwiązaliśmy zadanie ?*

Sprawdzenie wyniku zmusza ucznia do wykonania operacji odwrotnych.

U: *Do jabłek, które zostały na grzbiecie jeża trzeba dodać te jabłka, które spadły. Wtedy dowiemy się, ile jabłek było na początku.*



- Refleksja nad rozwiązaniem zadania

N: *Czy można to zadanie rozwiązać inaczej (krócej, lepiej) ?*

N: Zadaniem domowym będzie wklejenie kartki z rozwiązaniem zadaniem do zeszytu.

❖ Ćwiczenia na koordynację obu półkul mózgowych.

N: *Pobawimy się. Prawą dłonią uderzamy „na niby” w czubek głowy, lewą masujemy brzusek (zmiana rączek). Później zataczamy kółka nad głową, a klepiemy brzusek.*

3. Układanie zadania tekstowego z wykorzystaniem zbędnej informacji z poprzedniego zadania (wycięty pasek) – praca w grupach.

N: *Będziecie pracować w grupie. Zadaniem waszym będzie ułożenie treści zadania z wykorzystaniem niepotrzebnej informacji z poprzedniego zadania. (W lesie znalazł 2 borowiki.)*

Uczniowie w grupach układają zadanie. Ustalona osoba w grupie zapisuje treść zadania na kartce.

5. Odczytują treść zadania -każda grupa. Nauczyciel ocenia poprawność ułożonego zadania.

6. Wyjaśnienie i zadanie pracy domowej.

N: *Ułóż i zapisz treść zadania z wykorzystaniem zbędnej informacji z poprzedniego zadania(wklej) i rozwiąż go.*

❖ Ewaluacja

N: *Co dzisiaj robiliśmy na zajęciach ?*

*Sprawdzimy, czy zrealizowaliśmy zaplanowane cele.*

Uczeń kolejno odczytuje zaplanowane cele w dniu dzisiejszym. Wspólnie ustalamy, czy udało się je zrealizować.

N: *Dokonamy oceny swojej pracy. (To nastąpi za chwilę.)*

Uczniowie wybierają po dwa kartoniki w różnych kolorach (na tackach). Na jednym zapisują, co chciałby zapamiętać z zajęć. Na drugim, o czym chciałby zapomnieć. Na tablicy zawieszony jest z papieru kosz z napisem – wyrzucę. Natomiast na walizce pisze – zapamiętam.

N: *Kto wpisał może podejść i przykleić swoje kartoniki.*

Nauczyciel odczytuje kilka kartoników i wspólnie wyciągamy wnioski.

- Samoocena

N: *Jeżeli ktoś uważa, że w dniu dzisiejszym osiągnął sukces może wziąć żetony, podpisać i wrzucić do „Klasowego Banku Sukcesów”.*

- Pożegnanie