



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# TOC Handbook for primary school teachers

## OUTPUT 03

Materiały opracowane w ramach projektu  
„IMPETUS-TOC”  
sfinansowanego przez program „ERASMUS+”



Treść niniejszego przewodnika jest wynikiem międzynarodowego projektu IMPETUS-TOC “Innovative method to promote education for critical thinking and key competencies using system Theory of Constraints”. Projekt jest finansowany przy wsparciu Programu Erasmus+ Komisji Europejskiej (Kluczowe Działanie 2: Partnerstwa Strategiczne, projekt numer: 2019-1-PL01-KA201-065733).

Niniejsza publikacja przedstawia jedynie poglądy jej autora, KE nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wykorzystanie zawartych w niej informacji.

**Autorzy:**

Polska: Dorota Maniszewska, Joanna Mańkowska, Sylwia Nitkowska, Maria Marcińczuk,  
Marta Piernikowska-Hewelt, Sylwia Sorn

Włochy: Antonella Cuntreri, Milena Manganello

Litwa: Adele Baksiene, Daiva Ziogiene

**Organizacje zaangażowane w przygotowanie tekstu przewodnika::**

Polska: Niepubliczna Szkoła Podstawowa Lokomotywa

Włochy: ISTITUTO COMPRENSIVO BERLINGUER

Litwa: Anyksciu svietimo pagalbos tarnyba

**Prawa autorskie:** Materiał dostępny na licencji Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License, 2021.

Wydany w 2022

# SPIS TREŚCI

Ogólne wprowadzenie do TOC i mediacji	4
1. Jak powstaje chleb	8
2. Zadania tekstowe - mapy matematyczne	9
3. Kolejność wykonywania działań-gałązka	12
4. Równania - gałązka	16
5. Konflikt nauka zdalna	20
6. Godzina wychowawcza zachowania na lekcji	22
7. Drzewa w mieście	26
8. Ernest Malinowski	27
9. Niepełnosprawność	29
10. Chiny	33
11. Zajęcia z wychowawcą pandemia COVID 19	37
12. Zajęcia plastyczne drzewko	41
13. Przyroda żaba drzewna	46
14. Dokta Wanda Błęńska doktor	48
15. Zajęcia zintegrowane Wyjątkowe spóźnienie	50
16. Kosmos	54
17. Zajęcia z wychowawcą dylematy w przyjaźni	56
18. Matematyka zadania tekstowe klasa 2	58
19. Przyroda Lis arktyczny	60
20. Przyroda Zwierzęta żyjące w Polsce	64
21. Afryka Kazika	67
22. Dedal i Ikar	70
23. Żona Modna j. polski	71
24. Wielkie odkrycia geograficzne wczesna edukacja	75
25. Niedźwiedź Wojtek Żołnierz	81
26. Jabłko niezgody, jabłko kuszenia	83
27. Balladyna	86
28. Doświadczenie z drożdżami	90
29. Dziady cz. II	92
30. Przyjaciele, A. Mickiewicz	95

# Ogólne wprowadzenie do TOC i mediacji

W ostatnim czasie szczególnie podkreśla się znaczenie krytycznego myślenia. Według V. Indrašienė i in. (2018) krytyczne myślenie jest uważane za jedną z najważniejszych umiejętności dla dobrostanu jednostki i całego społeczeństwa. W erze informacji ważne jest nie gromadzenie wiedzy, ale umiejętność racjonalnego, rozsądnego i samodzielnego myślenia (Developing Students' Thinking Skills, 2013), gdyż wiedza przedmiotowa zdobyta w szkole szybko się dezaktualizuje. Ukierunkowany rozwój umiejętności krytycznego myślenia i rozwiązywania problemów oraz zdolności do uczenia się musi pomóc społeczeństwu nie tylko odpowiedzieć na wyzwania XXI wieku, ale także wykorzystać pojawiające się nowe możliwości (Prakapas, Čepaitė, 2013).

D. Penkauskienė (2016) twierdzi, że pojęcie krytycznego myślenia pochodzi od greckich słów "kritikos" i "kriterion" - kryterium, czyli pewna miara, norma. Łącząc te dwa pojęcia, można stwierdzić, że dla starożytnych Greków myślenie krytyczne oznaczało wnikliwe rozumowanie lub rozumowanie oparte na określonych kryteriach.

W literaturze naukowej można wyróżnić trzy grupy definicji myślenia krytycznego:

1. N. Venskuvienė (2017), analizując literaturę naukową, twierdzi, że niektórzy badacze, wyjaśniając, czym jest myślenie na wyższym poziomie, wyróżniają następujące rodzaje myślenia: analizowanie, porównywanie, ocenianie, wyciąganie wniosków, tworzenie, przyjmowanie założeń, znajdowanie nowych rozwiązań, stosowanie informacji w nowym kontekście. Inni uczeni wyróżniają i podkreślają myślenie jako zdolność intelektualną: analityczną, twórczą, praktyczną; przyczynową, integralną, głęboką.
2. Myślenie krytyczne jako myślenie celowe, strategiczne. Charakteryzuje ją proces odkrywania znaczenia, rozważania różnych perspektyw, testowania starych założeń (Developing Students' Thinking Skills, 2013).
3. Krytyczne myślenie - myślenie holistyczne, systemowe. Umożliwia uczniom nadanie sensu ich zdolności do stosowania strategii badawczych, stawiania pytań, konsekwentnego i systematycznego poszukiwania odpowiedzi, zarówno w obronie własnych poglądów, jak i w odniesieniu do poglądów innych osób (Pupil Thinking Skills Development, 2013).

Na podstawie interpretacji koncepcji krytycznego myślenia można wskazać następujące cechy osobowości krytycznie myślącej: ciekawość, otwartość, odwaga do podejmowania ryzyka i przyjmowania odpowiedzialności, zdrowy sceptycyzm, skłonność i zdolność do badania, refleksyjność, odwaga do popełniania błędów i przyznawania się do nich oraz zdolność do opóźniania osądów i decyzji, jeśli są kwestionowane (Penkauskienė, 2016). Osoba zdolna do krytycznego myślenia jest w stanie odróżnić fakty od opinii, określić wiarygodność informacji, trafność definicji. Wyniki takiego myślenia są logicznie uzasadnione i kompleksowe. Stąd myślenie to odnosi się do sposobów, w jakie wiedza jest przetwarzana i poddawana refleksji (refleksja) (Developing Students' Thinking Skills, 2013).

Myślenie krytyczne jest opisywane jako proces. Według V. Indrašienė i in. (2018) myślenie krytyczne to poznawczy i refleksyjny proces myślenia, który obejmuje składniki zdolności i

dyspozycji poznawczych, które umożliwiają studentom identyfikację, analizę, uzasadnianie sądów i argumentów, podejmowanie decyzji oraz prezentację rozważanych problemów.

W szkole umiejętność krytycznego myślenia nie jest zależna od przedmiotu, nie jest też związana z wiekiem czy doświadczeniem. D. Penkauskienė (2016) twierdzi, że myślenie krytyczne nie jest odrębnym przedmiotem, którego można uczyć jak formuły, ale raczej procesem, czyli ścieżką myślenia, kultywowaniem doświadczeń, rozumieniem nowej wiedzy i treści oraz integracją dotychczasowych informacji z nowo nabytymi i refleksją.

Podsumowując, w ostatnim czasie w szkołach kładzie się nacisk na rozwijanie u uczniów umiejętności krytycznego myślenia oraz zdolności do identyfikowania, analizowania, uzasadniania sądów i argumentów, podejmowania decyzji i rozwiązywania problemów, stosowania posiadanej wiedzy w nowych sytuacjach oraz tworzenia nowej wiedzy.

Teoria ograniczeń (Theory of Constraints - TOC) została opracowana i opisana przez izraelskiego fizyka dr Eliyahu M. Goldratta (1947-2011). Od 1980 roku Teoria Ograniczeń stała się skuteczną metodyką zarządzania przedsiębiorstwami, która pomogła wielu firmom przezwyciężyć kryzysy i stać się przedsiębiorstwami generującymi zyski. Metodologia ta jest stosowana przez takie firmy jak Boeing, Motorola czy Ford. Teoria ograniczeń to zaawansowana metodologia skutecznego myślenia i produktywnego działania (Nagarkatte i Oley, 2013).

Dla wielu IOC jest znany jako najskuteczniejsza metodologia zarządzania przedsiębiorstwami, która nie tylko pomogła uratować wiele firm przed kryzysami, ale także pomogła im stać się niezwykle dochodowymi. Korzystają z niego takie firmy jak Boeing, Motorola czy Ford (Nagarkatte i Oley, 2013).

Podstawową ideę IOC można by opisać w następujących stwierdzeniach (Baniek, 2018):

- Każdy system lub organizacja posiada co najmniej jedno ograniczenie lub niewielką liczbę ograniczeń, które ograniczają cały system. Oznacza to, że systemy, procesy lub organizacje są podatne na zagrożenia, ponieważ najslabszy punkt lub część zawsze ulegnie degradacji, uszkodzeniu lub przynajmniej negatywnie wpłynie na wyniki;
- istniejące ograniczenia dają pole do popisu. IOC pozytywnie ocenia ograniczenia, stwierdzając, że pozwalają one na ocenę słabych stron systemu lub organizacji, które, jeśli zostaną zidentyfikowane, mogą prowadzić do ulepszeń.

Teoria Ograniczeń jest metodologią, która w logiczny sposób identyfikuje i pokonuje podstawowe ograniczenia lub bariery, które uniemożliwiają osobie, organizacji lub systemowi osiągnięcie swoich celów. Mimo dobrych chęci, poświęcenia i powszechnego stosowania metod, wiele barier wciąż uniemożliwia nam poprawę zdolności do osiągania celów. Bo jak stwierdza Eliyahu M. Goldratt „Każde ulepszenie jest zmianą, ale nie każda zmiana jest ulepszeniem” (Suerken, 2014). Zgodnie z Teorią Ograniczeń (TOC), aby zapewnić pożądane i ciągłe doskonalenie, należy odpowiedzieć na trzy pytania:

- Co chcemy zmienić? (identyfikacja problemu)
- Co lub kogo chcemy zmienić? (strategia)

- W jaki sposób będziemy wdrażać zmianę? (rozwiązanie).

Od 1995 roku idee teorii IOC są wdrażane w edukacji - Eliyahu M. Goldratt założył IOCFE, globalną organizację non-profit. U. Nagarkatte, N. Oley (2013) wskazują na główne założenia, które doprowadziły do powstania TOCFE. Autorzy przekonują, że mimo zmian i dobrych intencji w systemie edukacji, edukatorzy napotykać na następujące bariery:

- wielu pedagogom trudno jest uatrakcyjnić nauczanie, kładąc nacisk na wiedzę akademicką;
- wielu uczniów nie wie, jak rozwiązać swoje problemy;
- wielu uczniów nie potrafi kontrolować swoich impulsywnych zachowań;
- wielu uczniów stara się uczyć z pamięci, zamiast zrozumieć, czego się uczą;
- wielu uczniów nie potrafi zastosować zdobytej wiedzy w życiu codziennym;
- wielu uczniów nie rozumie znaczenia nauki;
- wielu uczniów nie bierze odpowiedzialności za swoją naukę i zachowanie.

Celem TOCFE jest promowanie narzędzi logicznego myślenia i komunikacji oraz Teorii Ograniczeń wśród edukatorów, aby pozostawić po sobie lepszy świat, aby pomóc ludziom znaleźć zwycięskie rozwiązania w sytuacjach konfliktowych. Uczniów można uczyć krytycznego i kreatywnego myślenia od najmłodszych lat. Jednocześnie uczniowie uczą się mówić, co myślą oraz myśleć logicznie i systematycznie, biorąc za to odpowiedzialność. Narzędzia Teorii Ograniczeń są takie, że mogą być wykorzystywane zarówno przez dzieci w wieku przedszkolnym, jak i przez menedżerów najwyższego szczebla w organizacjach. Od momentu powstania, ponad 250 000 osób w 22 krajach zostało przeszkolonych w zakresie stosowania Theory of Constraints. Kodeks moralny teorii - Narzędzia Teorii Ograniczeń zostały opracowane w celu znalezienia rozwiązań typu win-win i zapewnienia, że żadna ze stron nie zostanie pokrzywdzona przez dane działanie. Narzędzia Teorii Ograniczeń nie mogą być wykorzystywane do żadnych innych celów. Celem większości edukatorów jest rozwijanie odpowiedzialności i skuteczności u uczniów w każdym wieku teraz i w przyszłości (Ean, 2015).

Metody TOCFE są bardzo prostymi, skutecznymi metodami na krytyczne myślenie dzieci, rozwiązywanie problemów: logiczna gałąź, chmura, ambitny cel.

Sercem naszych procesów myślowych jest odkrywanie praw przyczyny i skutku, przy użyciu narzędzi takich jak diagramy logiczne, które pomagają wyjaśnić naszą intuicję. Stosowanie diagramu gałęzi logicznej rozwija u uczniów logiczne myślenie i pomaga im odkrywać związki przyczynowo-skutkowe. Metoda chmury służy do rozwiązywania konfliktów i wewnętrznych dylematów, zrozumienia chęci i potrzeb, testowania założeń i znalezienia rozwiązania typu "win-win". Metoda ambitnego celu to metoda planowania polegająca na wyznaczeniu celu, identyfikacji przeszkód, zaplanowaniu czasu i obowiązków (Suerken, 2014). K.C Ean (2015) twierdzi, że metody TOCFE są narzędziami efektywnego myślenia i harmonijnej komunikacji.

Podsumowując, nie jest łatwo uczynić nauczanie w szkole atrakcyjnym dla uczniów. Oczywiście każdy nauczyciel stara się angażować uczniów, ale często jest na to zbyt mało czasu i większy nacisk na cele akademickie, dlatego metody TOCFE są jednym ze sposobów, aby

pomóc w realizacji celów edukacyjnych i sprawić, że nauczanie będzie angażujące. Podstawowymi założeniami TOCfE jest nauczenie uczniów myślenia, znajdowania przyczyn problemów, wyznaczania celów, rozwiązywania konfliktów, a więc celem nauczyciela nie jest utopienie swoich uczniów w natłoku informacji, ale dostarczenie im narzędzi do myślenia i uczenia się, tak aby byli w stanie jak najszybciej przyswoić sobie wiedzę, bez konieczności naszego, jako nauczycieli: wyszukiwania informacji, wyciągania wniosków i samodzielnego podejmowania decyzji.

W innych dostępnych materiałach opracowanych w ramach projektu Impetus TOC (np. General TOC and mediation guideline, Training materials for teachers, Parent`s handbook) opisane zostały szczegółowo narzędzia TOC, natomiast w dalszej części podręcznika znajdują się scenariusze przeznaczone dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej (6-9 lat) uwzględniające specyficzne uwarunkowania i wymagania młodego ucznia oraz dla uczniów starszych (10-15 lat) uwzględniające specyficzne wymagania programu nauczania.

## REKOMENDACJE

Rekomendacje dla edukatorów dotyczące zastosowania metodyki TOCfE w rozwijaniu krytycznego myślenia uczniów:

- Zaleca się stosowanie metod TOCfE teorii ograniczeń na lekcjach różnych przedmiotów edukacyjnych oraz do rozwijania kompetencji emocjonalnych i społecznych uczniów.
- Zastosuj metodę logicznych gałęzi do pracy z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.
- Pogłębienie wiedzy nauczycieli na temat metod TOCfE poprzez samokształcenie.
- Rozpowszechnianie dobrych doświadczeń w pracy w zakresie stosowania metod TOCfE, rozwijanie krytycznego myślenia uczniów.

Życzymy wielu sukcesów i satysfakcji w używaniu tych narzędzi.





# 1. Jak powstaje chleb

SCENARIUSZ

TEMAT: JAK POWSTAJE CHLEB?

<b>Przedmiot</b>	Nauczanie zintegrowane klasy I-III
<b>Wiek</b>	8-9
<b>Temat</b>	Jak powstaje chleb?
<b>Cele</b>	Uczeń wypowiada się płynnie i logicznie, rozumie w jaki sposób powstaje chleb, potrafi wyjaśnić proces powstawania chleba i go rozumie.
<b>Pomoce</b>	Ilustracje wraz z opisami wyjaśniającymi jak powstaje chleb. Dzieci przynoszą bochenek lub kromki chleba. Prezentacja stworzona do lekcji, załączona do scenariusza.
<b>Przebieg zajęć</b>	<p>Dzieci oglądają ilustracje i wyjaśniają, czego dotyczą.</p> <p>Nauczyciel podaje uczniom elementy gałązki, dzieci układają w logicznej kolejności, uzupełniają/dopisują elementy, których brakuje. Gdy gałązka jest gotowa, dzieci odczytują całość, dodają wyjaśnienia, kiedy...to, ponieważ.... Uczniowie wykonują gałązkę, w formie myślograficznej, ozdabiają, graficznie notatkę.</p> <pre>graph BT; A[Powstaje chleb] --&gt; B[Mąkę miesza się z wodą i drożdżami.]; B --&gt; C[To]; C --&gt; D[Powstaje mąka]; D --&gt; E[To]; E --&gt; F[ ]; F --&gt; G[To]; G --&gt; H[Kombajn zbożowy ścina zboże, oddzielając ziarna]; H --&gt; I[To]; I --&gt; J[Wyrasta zboże]; J --&gt; K[To]; K --&gt; L[Rolnik sieje ziarna (pszenicę, żyto, itp.)];</pre>





## 2. Zadania tekstowe - mapy matematyczne

Przedmiot	Matematyka												
Wiek uczniów	11+												
Cel	Pokazanie uczniom, że rozwiązywanie problemów z zastosowaniem map matematycznych i równań jest jedną ze skutecznych metod.												
Temat	MAPY MATEMATYCZNE W ZADANIACH TEKSTOWYCH Z MATEMATYKI												
Potrzebne materiały													
Przebieg lekcji	<p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b>  Uczeń już potrafi:  - układać równania do zadań tekstowych  Uczeń będzie umiał:  - rozwiązywać zadania tekstowe za pomocą map matematycznych wykorzystujących równania</p> <p><b>PRZEBIEG LEKCJI:</b></p> <p>Przykład 1:  Kasia i Basia są bliźniaczkami. Kiedy się urodziły, ich mama miała 28 lat, a ich tata miał 30 lat. Obecnie wszyscy mają w sumie 126 lat. Ile lat mają teraz bliźniaczki?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Wiek Kasi</th> <th>Wiek Basi</th> <th>Wiek mamy</th> <th>Wiek taty</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">x+28</td> <td style="text-align: center;">x+30</td> </tr> </tbody> </table> <p>RAZEM:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><math>x + x + x + 28 + x + 30 = 126</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>4x = 126 - 28 - 30</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>4x = 68</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>x = 17</math></td> </tr> </table>	Wiek Kasi	Wiek Basi	Wiek mamy	Wiek taty	x	x	x+28	x+30	$x + x + x + 28 + x + 30 = 126$	$4x = 126 - 28 - 30$	$4x = 68$	$x = 17$
Wiek Kasi	Wiek Basi	Wiek mamy	Wiek taty										
x	x	x+28	x+30										
$x + x + x + 28 + x + 30 = 126$													
$4x = 126 - 28 - 30$													
$4x = 68$													
$x = 17$													



**Przykład 2**

Mama jest 3 razy starsza od Asi. 5 lat temu była od niej aż 5 razy starsza. Ile razy starsza od Asi będzie mama za 10 lat?

Wiek Asi	Wiek mamy	Wiek Asi 5 lat temu	Wiek mamy 5 lat temu
$x$	$3x$	$x - 5$	$3x - 5$

5 lat temu:

$$5(x-5) = 3x - 5$$

$$x = 10$$

Za 10 lat

$$\text{Asia: } 10 + 10 = 20 \text{ lat; mama: } 3 \times 10 + 10 = 40 \text{ lat}$$

$$40 / 20 = 2 \text{ razy}$$

**Przykład 3:**

Tadek ma 50 zł w monetach 2 zł i 5 zł. W sumie monet jest 16. Ile jest dwuzłotówek, a ile pięciozłotówek?

Monety 2zł	Monety 5zł	Wartość monet 2zł	Wartość monet 5zł
$x$	$y$	$2zł \cdot \text{ilość}$	$5zł \cdot \text{ilość}$

RAZEM MONET:

$$x + y = 16$$

$$y = 16 - x$$

KWOTY

$$2x$$

$$5(16 - x)$$

KWOTA RAZEM:

$$2x + 5(16 - x) = 50$$

$$-3x = -30$$

$$x = 10$$

$$y = 6$$

**Przykład 4:**

W trójkącie równoramiennym kąt między ramionami jest o  $36^\circ$  większy od kąta przy podstawie. Oblicz miary kątów tego trójkąta.

Kąt przy podstawie	Kąt przy podstawie	Kąt między ramionami	Suma kątów wewnątrz trójkąta
$\alpha$	$\alpha$	$\alpha + 36^\circ$	$180^\circ$

WŁASNOŚCI:

$$\alpha + \alpha + \alpha + 36^\circ = 180^\circ$$

MIARY KĄTÓW

$$3\alpha = 180^\circ - 36^\circ$$

$$3\alpha = 144^\circ$$

$$\alpha = 48^\circ$$

$$\alpha + 36^\circ = 84^\circ$$



**Zadania:**

1. Ania i Robert są rodzeństwem. Ania jest o 5 lat starsza od Roberta. W sumie mają 33 lata. Ile lat ma Ania?
2. Wojtek kupił zeszyt, ołówek i karteczki samoprzylepne. Zeszyt był trzy razy droższy niż ołówek, a karteczki – o złotówkę droższe od ołówka. Wojtek zapłacił w sumie 15 zł. Ile złotych kosztował zeszyt, ile – ołówek, a ile – karteczki?
3. Turysta przeszedł 72 km w ciągu trzech dni. Pierwszego dnia przeszedł najwięcej, drugiego dnia – dwa razy mniej niż pierwszego, a trzeciego dnia – połowę tego co pierwszego i drugiego dnia w sumie. Ile kilometrów turysta przeszedł każdego dnia?
4. W czterech koszykach są 82 śliwki. W pierwszym i drugim koszyku jest po tyle samo śliwek, w trzecim – 3 razy więcej niż w pierwszym, a w ostatnim – o 22 śliwki mniej niż w trzecim koszyku. Ile śliwek jest w pierwszym koszyku?
5. W klasie 7a, liczącej 24 osoby, ze sprawdzianu z matematyki uczniowie otrzymali dwa razy więcej ocen bardzo dobrych niż dobrych i ocen dobrych o 6 więcej niż dostatecznych. Dwie osoby dostały oceny celujące. Oblicz, ilu uczniów otrzymało ocenę dobrą lub bardzo dobrą, jeżeli wiadomo, że nikt nie dostał oceny dopuszczającej ani niedostatecznej.
6. Widownia Sceny Kameralnej w Teatrze Polskim we Wrocławiu może łącznie pomieścić 262 widzów. Na parterze znajduje się 178 miejsc, natomiast na balkonie jest 5 rzędów miejsc. W pierwszym z nich jest o jedno miejsce mniej niż w każdym z pozostałych rzędów. Ile miejsc jest w pierwszym rzędzie na balkonie?
7. Kręgosłup człowieka składa się z 24 kręgów przedkrzyżowych, 5 kręgów krzyżowych, zrośniętych w jedną kość, i 4 szczątkowych kręgów ogonowych, tworzących kość guziczną. Kręgi przedkrzyżowe dzielimy na szyjne, piersiowe i lędźwiowe. Kręgów szyjnych jest o 2 więcej niż lędźwiowych, a kręgów piersiowych jest tyle co szyjnych i lędźwiowych razem. Wypisz liczby kręgów we wszystkich odcinkach kręgosłupa.
8. Jeden z boków kwadratu wydłużono o 3 cm, a drugi skrócono o 1 cm i otrzymano prostokąt o obwodzie 32 cm.
  - a) Oblicz pole i obwód początkowego kwadratu.
  - b) Oblicz pole powstałego prostokąta.
9. W trójkącie o obwodzie 41 cm jeden z boków jest dwa razy dłuższy od najkrótszego, a inny bok jest o 13 cm dłuższy od najkrótszego. Podaj długości boków tego trójkąta.
10. Drut o długości 44 cm przecięto na dwie części. Z każdej z nich wykonano ramkę: jedną kwadratową, drugą prostokątną. Jeden bok prostokąta jest równy połowie boku kwadratu, a drugi bok prostokąta jest o 1 cm dłuższy od boku kwadratu. Oblicz sumę pól powierzchni ograniczonych ramkami wykonanymi z tego drutu.

### 3. Kolejność wykonywania działań- gałązka

#### S

## CENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI TEMAT LEKCJI: KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA DZIAŁAŃ

### UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń już potrafi:

- dodawać i odejmować w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe lub większe
- liczbę jednocyfrową dodawać do dowolnej liczby naturalnej i odejmować od dowolnej liczby naturalnej
- mnożyć i dzielić w pamięci (w najprostszych przykładach) liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową
- obliczać kwadraty i sześciany liczb naturalnych

Uczeń będzie umiał:

- stosować reguły dotyczące kolejności wykonywania działań

### CELE

Cel ogólny:

- opanowanie umiejętności obliczania wartości wyrażenia arytmetycznego zgodnie z zasadą kolejności wykonywania działań

Cele szczegółowe:

- uczeń zna kolejność wykonywania działań w wyrażeniach arytmetycznych, gdy nie występują i występują nawiasy
- uczeń potrafi podać prawidłową kolejność wykonywania działań dla wyrażen arytmetycznych

### PRZEBIEG ZAJĘĆ:

I. Część wstępna.

Zapoznanie uczniów z zapisem wyrażenia arytmetycznego z wieloma działaniami

II. Część właściwa.

1. Zapisanie sposobu postępowania przy wykonywaniu działań za pomocą gałązki logicznej
2. Uczniowie uzupełniają kolejne kroki postępowania
3. Sprawdzenie poprawności i logiczności tej gałęzi
4. Próba rozwiązywania metodą gałęzi logicznej przykładowych działań

III. Część podsumowująca.

Zagadki matematyczne

PIERWSZA GAŁĄZKA DO UZUPEŁNIENIA PRZEZ UCZNIA:\

PRZYKŁADOWA GAŁĄZKA LOGICZNA UCZNIA

ZASTOSOWANIE GAŁĄZKI LOGICZNEJ DO ROZWIĄZANIA PRZYKŁADU Z  
PODRĘCZNIKA:

Gałązka logiczna	Przykład
	-2
	$18 - 20$
	$18 - 4 \cdot 5$
	$18 - 2^2 \cdot (5)$
	$18 - 2^2 \cdot (3 + 4)$

**ZADANIA Z PODRĘCZNIKA DO ĆWICZEŃ:**

Zad 1

- a)  $(7 + 5) \cdot 2$
- b)  $24 : (3 + 5)$
- c)  $(13 - 4) \cdot 2$
- d)  $(12 - 8) : 4$
- e)  $(14 - 2) : 3$
- f)  $6 \cdot (3 + 2)$

Zad 2

- a)  $12 : 3 \cdot 2$
- b)  $9 - 5 + 3$
- c)  $30 : 5 \cdot 3$
- d)  $2 \cdot 6 : 3$
- e)  $2 + 14 - 8$
- f)  $10 - 4 + 3$

Zad 3

- a)  $3 \cdot 4 : 6 \cdot 2$
- b)  $8 - 4 + 2 - 1$
- c)  $12 - 1 + 7 + 3$
- d)  $18 : 3 \cdot 2 : 4$
- e)  $8 : 2 \cdot 4 : 2$
- f)  $8 + 5 + 12 - 4$



#### Zad 4

- a)  $12 + 8 : 4$
- b)  $6 \cdot 3 - 2$
- c)  $6 + 9 : 3$
- d)  $9 - 3 \cdot 2$
- e)  $21 + 14 : 7$
- f)  $8 + 2 \cdot 5$

#### Zad 5

- a)  $2 \cdot 3 + 4 \cdot 6$
- b)  $21 : 7 - 16 : 8$
- c)  $5 \cdot 6 + 15 : 3$
- d)  $32 : 4 - 3 \cdot 2$
- e)  $3 \cdot 5 + 8 : 4$
- f)  $16 : 4 + 4 \cdot 8$

#### Zad 6

- a)  $30 : 2 \cdot 3 - 4 \cdot (6 + 4 - 1)$
- b)  $(16 + 28) : 4 - 8 + 2^2 \cdot 8$
- c)  $6 \cdot 3^2 - (4 \cdot 23 + 4)$
- d)  $[4^2 + 2 \cdot (6 + 3)] : 2$
- e)  $2^3 + 2 \cdot (98 : 7 + 5 \cdot 3)$
- f)  $\{[75 - (29 + 31)] : 5\} \cdot (48 : 12)$

### ZAGADKI MATEMATYCZNE:

#### Zad 1

Przepisz, wstawiając nawiasy tak, aby otrzymać podany wynik.

- a)  $3 \cdot 12 + 4 - 7$   
wynik 41
- b)  $2 \cdot 7 + 21 : 7$   
wynik 5
- c)  $24 - 6 \cdot 2 + 5$   
wynik 17
- d)  $6 + 5 \cdot 9 - 3$   
wynik 36

#### Zad 2

Zgadnij, które z wyrażeń ma największą wartość, a które najmniejszą. Oblicz i sprawdź swoje przypuszczenia.

- $20 - 3 \cdot 2 + 4$
- $(20 - 3) \cdot 2 + 4$
- $20 - (3 \cdot 2 + 4)$
- $(20 - 3) \cdot (2 + 4)$
- $20 - 3 \cdot (2 + 4)$
- $(20 - 3 \cdot 2) + 4$



### Zad 3

Ułóż zadanie tekstowe, które można rozwiązać za pomocą podanego wyrażenia. Rozwiąż swoje zadanie.

- a)  $2 + 3 \cdot 4$
- b)  $2 \cdot (12 + 8) - 3$
- c)  $(2 + 3) \cdot 4$
- d)  $2 \cdot 12 + 8 - 3$

### Zad 4

Używając jedynie cyfry 2, znaków działań i nawiasów, zapisz wyrażenia, których wartościami będą wszystkie liczby naturalne od 0 do 10. W każdym wyrażeniu cyfry 2 wolno ci użyć najwyżej 5 razy, ale za to możesz tworzyć z niej liczby wielocyfrowe (np. 22 albo 222).



## 4. Równania - gałązka

### SCENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI TEMAT LEKCJI: JAK ROZWIĄZAĆ RÓWNANIE?

#### UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń już potrafi:

- sprawdzać, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania
- układać równania, znając ich rozwiązania

Uczeń będzie umiał:

- rozwiązywać równania metodą równań równoważnych
- sprawdzać, czy otrzymane rozwiązanie spełnia dane równanie

#### CELE

Cel ogólny:

- wskazanie rozwiązania równania
- zapisać sposób postępowania za pomocą gałęzi logicznej

Cele szczegółowe:

- uczeń zna zapis równania
- uczeń zna kolejność wykonywania działań
- uczeń potrafi wykonywać działania arytmetyczne
- uczeń potrafi wskazać liczbę spełniającą równanie

#### PRZEBIEG ZAJĘĆ:

I. Część wstępna.

Zapoznanie uczniów z zapisem równania z jedną niewiadomą

II. Część właściwa.

1. Zapisanie sposobu rozwiązywania równań za pomocą gałązki logicznej
2. Uczniowie uzupełniają kolejne kroki postępowania
3. Sprawdzenie poprawności i logiczności tej gałęzi
4. Próba rozwiązywania metodą gałęzi logicznej przykładowych równań

III. Część podsumowująca.

Czego nauczyłem się na lekcji?

PIERWSZA GAŁĄZKA DO UZUPEŁNIENIA PRZEZ UCZNIA:\

PRZYKŁADOWA GAŁĄZKA LOGICZNA UCZNIA

## ZASTOSOWANIE GAŁĄZKI LOGICZNEJ DO ROZWIĄZANIA PRZYKŁADU Z PODRĘCZNIKA:

### Gałązka logiczna      Przykład

$$x = 2$$

$$9 \cdot x = \square 8 / :9$$

$$9 \cdot x = \square 8$$

$$\square \cdot x + \square \cdot x = \square \square + 3$$

$$\square \cdot x - \square + \square \cdot x = \square \square$$

### ZADANIA Z PODRĘCZNIKA DO ĆWICZEŃ:

#### Zad 1

- a)  $\square \cdot x - \square + \square \cdot x = \square \square$
- b)  $\square \cdot x - \square + x = \square$
- c)  $\square \cdot x + \square - \square \cdot x = \square \square$
- d)  $\square \cdot x - \square - x = \square \square$
- e)  $\square \cdot x - \square - \square \cdot x = \square$
- f)  $x - \square + \square \cdot x = \square \square$
- g)  $\square \cdot x - \square + \square \cdot x = \square \square$
- h)  $\square \cdot x - \square - \square \cdot x = \square \square$

#### Zad 2

- a)  $\square \cdot x = \square \cdot x - \square$
- b)  $\square \cdot x = \square \cdot x + \square \square$
- c)  $\square \cdot x = \square + \square \cdot x$
- d)  $\square \square \cdot x = \square \cdot x - \square$
- e)  $\square \cdot x = \square \cdot x - \square \square$
- f)  $\square \cdot x = \square - \square \cdot x$
- g)  $\square \cdot x = \square \square - \square \cdot x$
- h)  $\square \cdot x = \square \cdot x + \square$

#### Zad 3

- a)  $\square - \square \cdot x = \square \cdot x - \square \square$
- b)  $\square \cdot x - \square = \square \cdot x + \square$
- c)  $\square \cdot x - \square = \square + \square \cdot x$
- d)  $\square - \square \square \cdot x = \square - \square \cdot x$
- e)  $-\square + \square \cdot x = \square \cdot x - \square \square$
- f)  $\square - \square \cdot x = \square - \square \cdot x$
- g)  $\square - \square \cdot x = -\square + \square \cdot x$
- h)  $-\square + \square \cdot x = \square \cdot x + \square$



#### Zad 4

- a)  $\square \cdot x - \square + \square \cdot x = \square \cdot x + \square$   
b)  $\square \cdot x - \square - \square \cdot x = \square \cdot x - \square$   
c)  $\square + \square \cdot x - \square + \square \cdot x = -\square + \square \cdot x - \square$   
d)  $-\square + \square \cdot x - \square = \square \cdot x - \square \square + \square \cdot x$   
e)  $\square + \square \cdot x - \square = \square \cdot x - \square$   
f)  $-\square + \square \cdot x + \square = \square \cdot x + \square + \square \cdot x + \square$

#### Zad 5

- a)  $\square \cdot x + \square - x = \square \square$   
b)  $\square \cdot x - \square + \square \cdot x = \square + \square \square \cdot x$   
c)  $x + \square \cdot x + \square \cdot x + \dots + \square \square \cdot x - \square = \square$

#### CZEGO NAUCZYŁEM SIĘ NA LEKCJI:

##### ANONIMOWA ANKIETA

##### 1. Czy lubisz matematykę :

- Tak bardzo
- Raczej tak
- Raczej nie
- Nie

##### 2. Czy materiał przerabiany na lekcjach jest dla Ciebie zrozumiały:

- tak
- Raczej tak
- Raczej nie
- Nie

##### 3. Ile czasu w ciągu tygodnia poświęcasz na naukę matematyki

- mniej niż godzinę
- 1 – 2 godziny
- 2 – 3 godziny
- więcej

##### 4. Czy po lekcjach jesteś w stanie sam odrobić zadaną pracę domową z matematyki

- tak
- Raczej tak
- Raczej nie
- Nie

##### 5. Czy dużo zapamiętujesz z lekcji:

- tak
- Raczej tak
- Raczej nie
- Nie

##### 6. Jaka jest Twoja aktywność na lekcji w skali od 1 do 5 ?

.....

##### 7. Jaka atmosfera panuje na lekcjach matematyki?



.....

8. Czy tempo pracy na lekcji jest na ogół właściwe?

- Tak, zawsze nadążam za rozumowaniem podczas lekcji
- Niekiedy nie nadążam
- Raczej nie nadążam – tempo pracy jest dla mnie za szybkie
- Zdecydowanie nie nadążam

9. Czy sposób tłumaczenia nowego materiału jest dla Ciebie wystarczający:

- tak
- Raczej tak
- Raczej nie
- Nie

10. W lekcjach podoba mi się :

.....

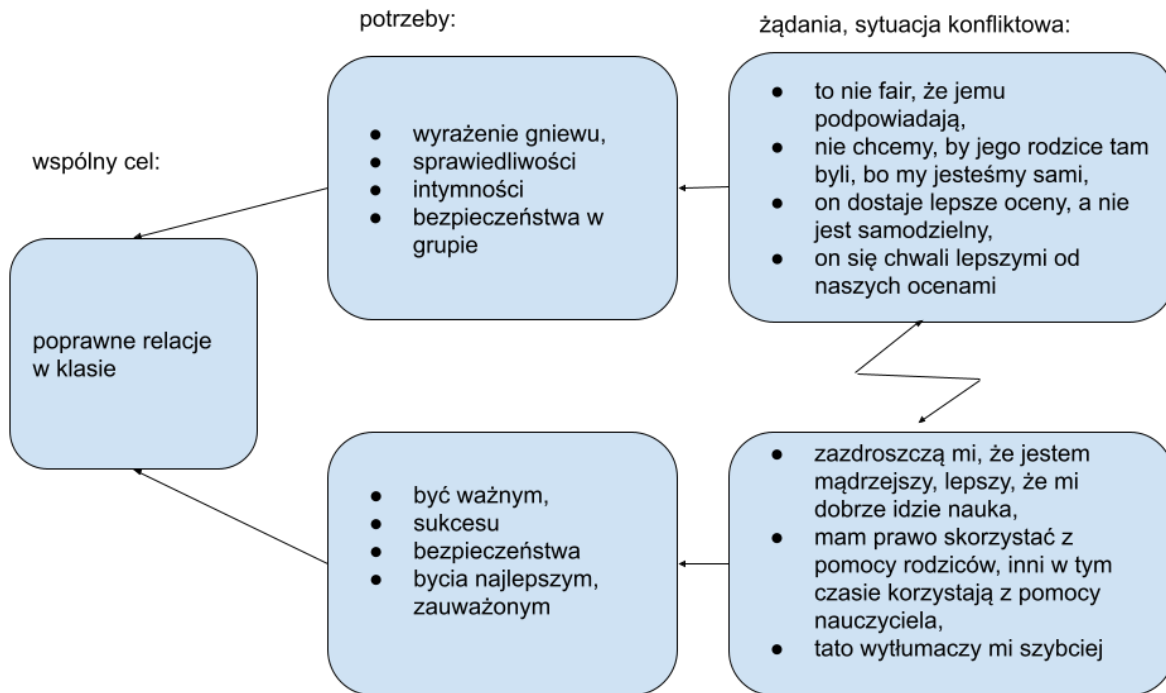


## 5. Konflikt nauka zdalna

6. Przedmiot	Godzina wychowawcza, Edukacja psychospołeczna/ spotkania grupowe i indywidualne
Wiek uczniów	11+
Cel	Świadomość wagi zasad porządkujących życie grupy społecznej w okolicznościach nauki zdalnej.
Temat	Pułapki nauki zdalnej.
Potrzebne materiały	Arkusze szarego papieru, mazaki, długopisy, kartki. Szablon chmurki konfliktu.
Czas trwania	2 spotkania po 45 min.
Przebieg zajęć	<p>Podczas nauki zdalnej doszło do konfliktu między kolegami z jednej klasy. Trzech chłopców pisze komentarze do kolegi na czacie wysyłając mu przykre ikonki, buźki, nieprzyjemne, zaczepne uwagi, przykre słowa, wyrażając swoją niechęć względem niego....</p> <p>W czasie rozmowy z psychologiem na ten temat, uczniowie szczerze przyznają, że tak robili, gdyż go nie lubią i są źli na niego ze względu na pewną sytuację. A mianowicie uważają, że podczas lekcji zdalnej, ktoś jest obecny w jego pokoju. Domyślają się, że jest to jeden z rodziców, który podpowiada mu i pomaga w rozwiązywaniu zadań.</p> <p>W ich opinii incydenty te powtarzają się na różnych lekcjach: matematyce, j. angielskim, biologii. Chłopcy czują, że jest to niesprawiedliwe, bo dzięki temu ich kolega otrzymuje wyższe oceny, na które oni muszą zapracować samodzielnie. Poza tym czują się skrepowani obecnością kogoś obcego, spoza klasy na ich lekcjach. Czują się oceniani, podsłuchiwani, tracą poczucie bezpieczeństwa i komfortu. Obecność innego dorosłego zakłóca intymność w ich klasie.</p> <p>Cała sytuacja rodzi w nich dużą frustrację i gniew na kolegę. Złościło ich to, że obecność dorosłego była niejawną, objawiała się spojrzeciami ponad monitor, szeptami, sporadycznymi wyciszeniami głosu.</p> <p>Ta złość na tyle zaangażowała chłopców, że zamiast skupić się na lekcji mnóstwo energii poświęcali na kontrolowaniu zachowań kolegi, aby potwierdzić swoje podejrzenia.</p> <p>Te negatywne komentarze i wpisy na czacie do kolegi, były efektem ich frustracji i nieumiejętności rozwiązania tego problemu.</p> <p>Propozycja nauczyciela, by rozpisac konflikt w postaci chmurki.</p>



## Przykładowa chmurka konfliktu.




### Ustalenia:

- zgadzam się, że będę sam w pokoju na lekcjach,
- będę pracował samodzielnie podczas lekcji
- kiedy będziemy mieli wątpliwości co do obecności osób trzecich na lekcji, to kulturalnie zadamy pytanie, uewnmy się.



## 6. Godzina wychowawcza zachowania na lekcji

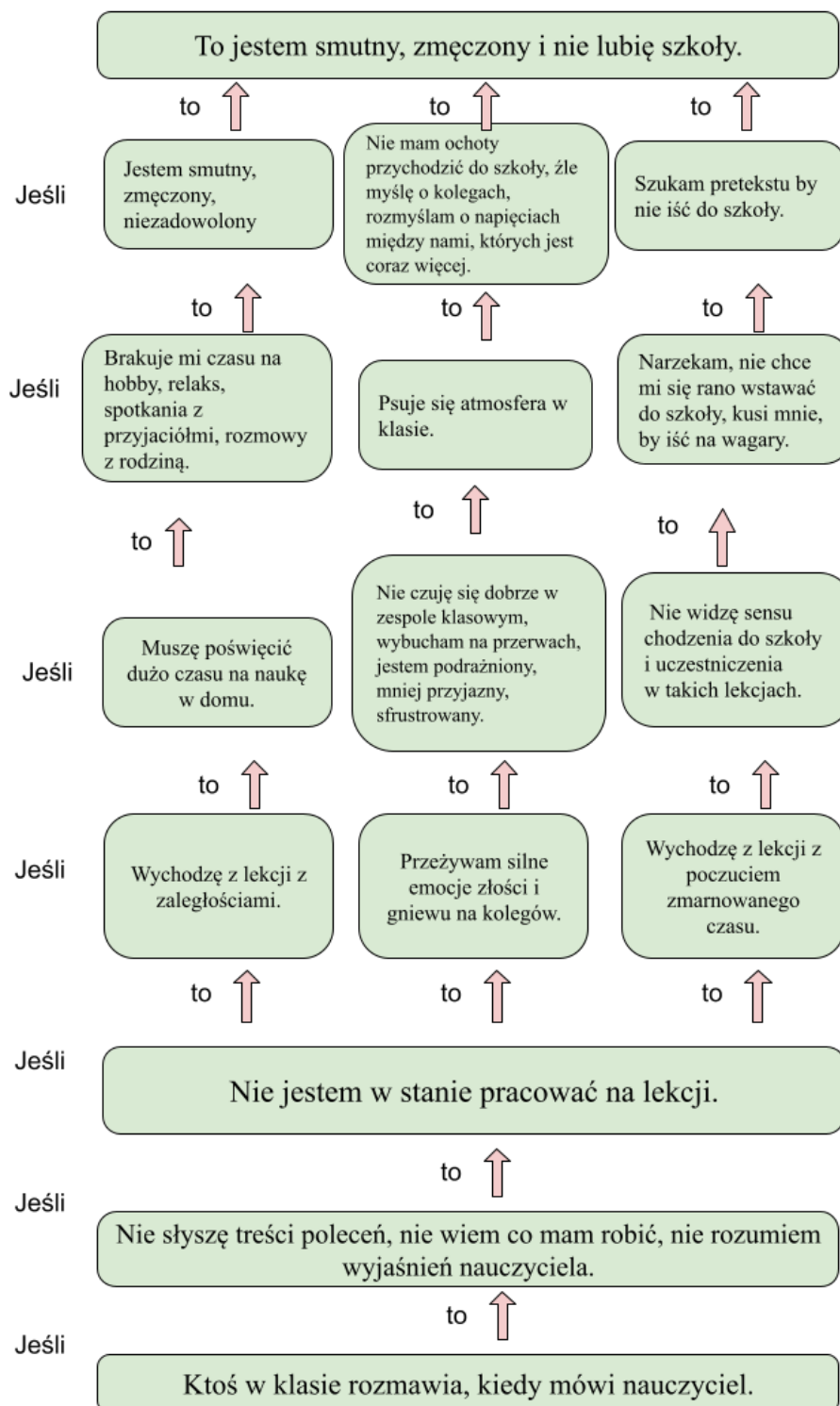
### SCENARIUSZ

Przedmiot	Psychoedukacja, Edukacja psychospołeczna/ spotkania grupowe i indywidualne
Wiek uczniów	10+ (IV-VIII klasa)
Cel	Uwrażliwienie na zachowania, które przeszkadzają w toku lekcji.
Temat/obszar	Samoświadomość (moje emocje i potrzeby), interakcje z rówieśnikami, komunikacja i ustanowienie wspólnego stanowiska/celu z rówieśnikami.
Potrzebne materiały	Arkusze szarego papieru, mazaki, długopisy, kartki
Przebieg lekcji Przewidywany czas pracy, ok. 90 minut.	<p>Opis sytuacji: W klasie pojawia się problem, gdzie zachowanie małej grupy osób rozbija tok prowadzenia lekcji. Kilkoro uczniów podczas lekcji pokrzykuje, głośno rozmawia, komentuje nauczyciela, wygłupia się, żartuje, rzuca liściki, itp. Takie zachowanie rozprasza nauczyciela i dezorganizuje lekcję. Pozostała część klasy nie jest w stanie usłyszeć kierowanych do nich poleceń i uczestniczyć w lekcji. Pomimo tego, że chcą być aktywni podczas zajęć. Ostatecznie mają poczucie straty i niezgody oraz są zmęczeni otaczającym ich hałasem.</p> <p>Temat zostaje podjęty podczas godziny wychowawczej.</p> <p>1. Nauczyciel na początek proponuje uczniom indywidualne rozpisanie gałązki logicznego myślenia, aby każdy miał możliwość uświadomić sobie konsekwencje takiego zachowania.</p> <p>Nauczyciel proponuje zacząć gałązkę od zdania: <b>Jeśli ktoś w klasie rozmawia, kiedy nauczyciel mówi do uczniów, to ...</b></p> <p>Neutralność pierwszego zdania pozwala pójść ścieżką konsekwencji obu grupom uczniów. Zarówno tym, którzy przeszkadzali, jak i tym, którzy chcieli aktywnie uczestniczyć w lekcji i stosować się do obowiązujących w szkole zasad.</p> <p>to </p> <p>Jeśli <span style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">ktoś rozmawia, kiedy nauczyciel mówi do uczniów.</span></p>



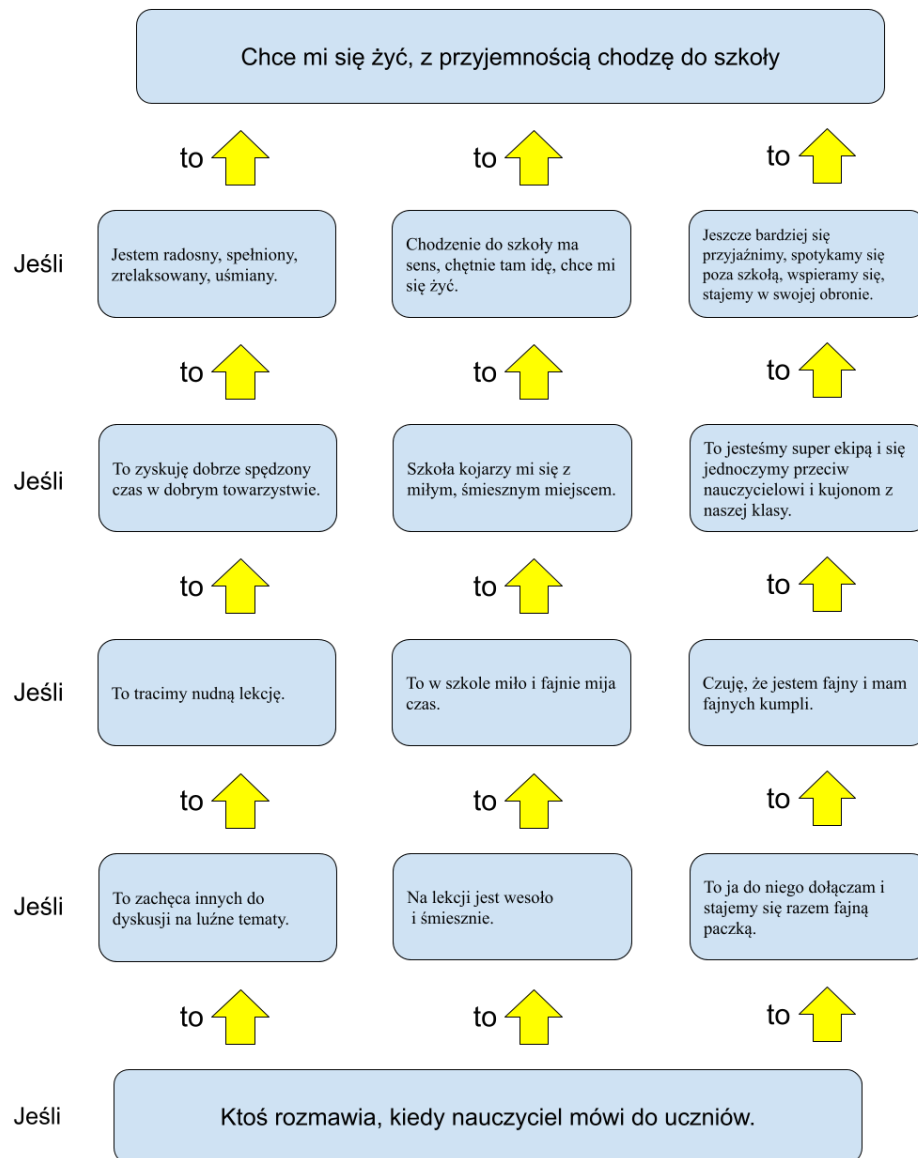


### Przykładowa gałązka logiczna 1.:





### Przykładowa gałązka logiczna 2.:



2. Osoby chętne czytają swoje gałązki na forum klasy. Nauczyciel daje propozycje dyskusji na ten temat, tak by uczniowie mogli nawzajem poznać swoje stanowiska.

Nauczyciel zachęca jak największą liczbę uczniów, by przeczytali swoje gałązki logiczne.

Nauczyciel może sparafrazować ostateczne konsekwencje.

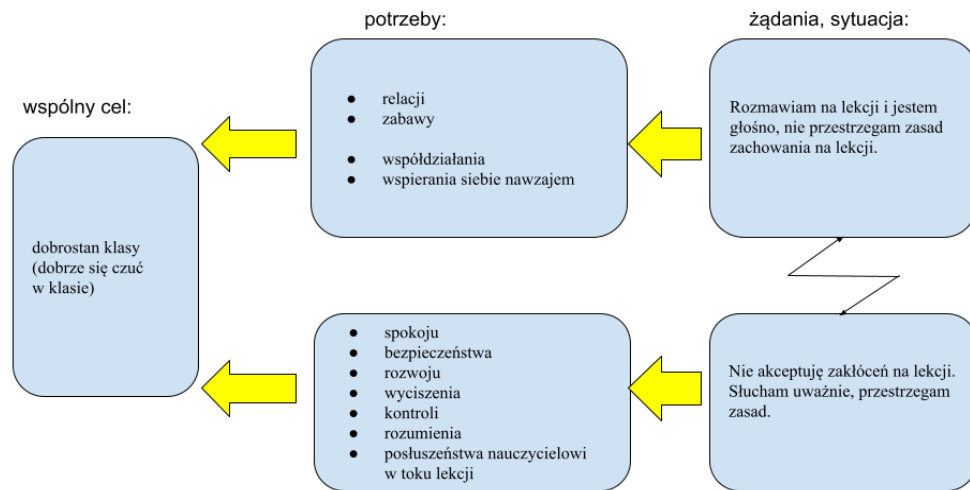
#### Komentarz

Największa wartość takich zajęć jest poprzez to, że uczniowie mają szansę usłyszeć siebie wzajemnie i zobaczyć odmienną perspektywę. Zaczynają w ten sposób nabierać wrażliwości jeden na drugiego i uświadamiać sobie odmienne potrzeby. Zauważamy, że w klasie są osoby, które mają poczucie straty lekcji i niezgody na zakłócanie jej przebiegu oraz takie, które podejmują działania,



dzięki którym dobrze się bawią i dzięki temu zaspokajają potrzebę relacji z kolegami.

### III. Chmurka konfliktów



#### Podsumowanie:

Rozmowa o tym jak możemy uzyskać wspólny cel nie dążąc do kompromisu, ale pełni satysfakcji obu stron.

#### Przykładowe wypracowane wnioski i strategie:

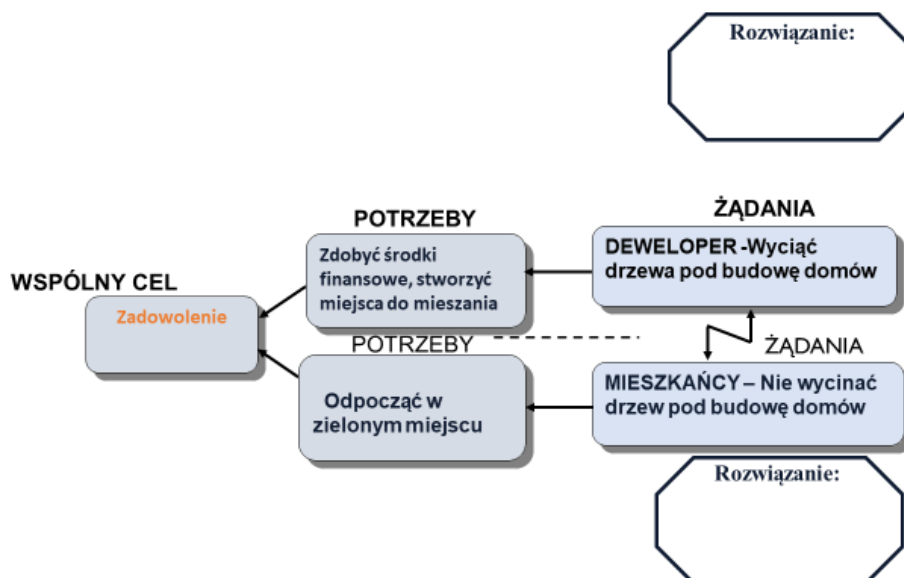
- jak się robi za duży hałas, to się trudno zatrzymać;
- ustalanie wspólnych zasad, kiedy jest zgoda na żarty i śmiech w klasie a kiedy już chcemy zastopować;
- kiedy i jak stopujemy, by nie musieć odrabiać zbyt dużo lekcji w domu;
- prośba dyrektora o jedną dłuższą przerwę;
- prośba o możliwość wspólnego nocowania w szkole, by nasycić się relacjami;
- spotykamy się po lekcjach;
- nauczyciel też człowiek, chcemy go dobrze traktować;
- nie chcemy dodatkowych zadań i prac do domu.

# 7. Drzewa w mieście

SCENARIUSZ

TEMAT: DRZEWA W MIEŚCIE.

<b>Przedmiot</b>	Nauczanie zintegrowane klasy I-III, klasa IV
<b>Wiek</b>	8-10
<b>Temat</b>	Drzewa w mieście
<b>Cele</b>	Uczeń rozumie znaczenie istnienia drzew dla ekosystemu, rozumie, rolę jaką pełnią w mieście i ich rolę dla osiągnięcia dobrostanu przez człowieka.
<b>Pomoce</b>	Historia do przeczytania, zdjęcia drzew w mieście.
<b>Przebieg zajęć</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nauczyciel pyta uczniów jaką rolę pełnią drzewa w mieście, pokazuje uczniom zdjęcia drzew, parków, skwerów w dużych miastach.</li> <li>2. Nauczyciel opowiada historię o mieszkańcach pewnej dzielnicy w dużym mieście, w której deweloper chce wyciąć drzewa wokół skweru, żeby wybudować domy. Mieszkańcom się to nie podoba, bo jest to miejsce, w którym lubią odpoczywać w cieniu drzew.</li> <li>3. Uczniowie rozpisują chmurkę, zastanawiają się nad potrzebami i wspólnym celem.</li> <li>4. Uczniowie szukają rozwiązań, które zaspokoją potrzeby obu stron. Zapisują je.</li> <li>5. Uczniowie tworzą projekt dzielnicy uwzględniający rozwiązania podane wcześniej.</li> </ol>





## 8. Ernest Malinowski

SCENARIUSZ

TEMAT: WYBITNI POLACY – ERNEST MALINOWSKI

<b>Przedmiot</b>	Nauczanie zintegrowane klasy I-III, klasa IV
<b>Wiek</b>	8-10
<b>Temat</b>	Wybitni Polacy – Ernest Malinowski.
<b>Cele</b>	Współpraca w grupie. Rozwój wiedzy o znaczących ludziach w Polsce. Rozwój wyobraźni przestrzennej, myślenia twórczego, konstruowania, samodzielnego/grupowego szukania rozwiązań.
<b>Pomoce</b>	Fragment historii o Erneście Malinowskim, fotografie, prezentacja power-point przygotowana do zajęć.
<b>Przebieg zajęć</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nauczyciel czyta fragment historii o Erneście Malinowskim z książki „Akademia super bohaterów” T. Rożka.</li> <li>2. Nauczyciel pokazuje uczniom zdjęcia budynków, które powstawały w czasach E. Malinowskiego.</li> <li>3. Określenie ambitnego celu dla E. Malinowskiego – wybudować kolej w Andach.</li> <li>4. Uczniowie poszukują wszelkich przeszkód, które mogły towarzyszyć bohaterowi.</li> <li>5. Dyskutują w jaki sposób poradził sobie z przeszkodami, jakie podjął działania.</li> <li>6. Zadanie twórcze, konstrukcyjne.</li> </ol> <p><b><u>Most nad przepaścią.</u></b></p> <p>Nauczyciel dzieli klasę na grupy około 4 osobowe, a następnie przed każdą grupą ustawia 2 krzesła w odległości około 60-80cm. (Dla każdej grupy taką samą odległość). A następnie kładzie przed każdą grupą kilka/kilkanaście gazet.</p> <p><b><u>WPROWADZENIE:</u></b></p> <p>Wyobraźcie sobie, że te dwa krzesła to dwie strome, niebezpieczne góry, a między nimi jest głęboka przepaść. (Nauczyciel pokazuje uczniom krzesła i budując nastrój wprowadza ich w to wyobrażenie). U stóp jednej z tych gór leży malownicza wioska, a na stoku drugiej góry wybudowano kiedyś schronisko. Mieszkańcy wioski postanowili zbudować wiszący most nad tą przepaścią, który ułatwi im szybsze dotarcie do schroniska i będzie emocjonującą atrakcją turystyczną.</p> <p><b>Instrukcja do zadania:</b></p> <p>Waszym zadaniem jest <b>zbudowanie</b> tylko i wyłącznie z otrzymanych gazet wiszącego mostu pomiędzy górami = krzesłami. Gazety możecie związać, rwać, dziurawić, łączyć ze sobą itd , jak tylko chcecie</p>



i jak uzgodnicie w Waszej grupie. Most nie może być niczym podtrzymywany, ani podpierany, Ma zawisnąć samodzielnie. Macie na to 10 minut.

Po upływie czasu, powiem **STOP** i musicie wtedy zakończyć tworzenie Waszego mostu. Wtedy będzie miała miejsce *część testowa*, ponieważ mostem będzie przechodzić wielu ludzi i musi być on bezpieczny.

**TESTY MOSTU:**

Na test mostu będziecie mieli tylko minutę. Kiedy nauczyciel powie **START** i włączy stoper, drużyna ma za zadanie po kolei ułożyć na moście kapeć członków swojej grupy. Testowanie będzie trwało do momentu, aż upłynie pełna minuta, lub most się zarwie.

**Punktacja :**

Współpraca w grupie : 1-10 punktów

Każdy położony kapeć : 3 punkty

**Uwaga!!!** Drużyna może zdobyć dodatkowe 8 punktów, jeśli podczas budowania wymyśli rymowany slogan na otwarcie mostu i zaprezentuje go przed testowaniem.



## 9. Niepełnosprawność

Przedmiot	Wczesna edukacja
Wiek uczniów	7-10 lat
Cel	Uwrażliwianie na inność, odmiennosc. Rozwój empatii, otwartości na ludzi mierzących się z różnymi trudnościami, deficytami. Patrzenie na te osoby nie przez pryzmat ich braku. Rozwój komunikacji i gotowości do pomagania, kiedy pomoc może być potrzebna.
Temat	Niepełnosprawność
Potrzebne materiały	Dla każdej czteroosobowej grupy zestaw: <ul style="list-style-type: none"><li>• plastikowy kubek</li><li>• kartka papieru</li><li>• nożyczki</li><li>• 3 spinacze biurowe</li><li>• 3 gumki recepturki</li><li>• foliowy worek</li><li>• 2 plastikowe słomki</li><li>• kawałek taśmy klejącej</li><li>• klamerka do bielizny</li><li>• metr sznurka</li></ul>
Przebieg lekcji	<b><u>CZĘŚĆ 1 – TOC</u></b> <p>Zapraszamy dzieci, aby usiąść w kręgu i czytamy krótką historię (można ją modyfikować zależnie od potrzeb wychowawczych).</p> <p><i>Mateusz jest uczniem 4 klasy. Jest chłopcem sympatycznym i koleżeńskim. Ma wiele pasji, ale szczególnie lubi słuchać muzyki. Uwielbia też chodzić do kina, a jego wielką fascynacją są filmy Star Wars.</i></p> <p><i>Mateusz ma jednak problem z nauką, dużo wolniej się uczy niż pozostali uczniowie. Można powiedzieć, że słabo czyta i często się myli przy czytaniu. Ma też problem z nauką matematyki, trudno mu zrozumieć i rozwiązać zadania z treścią. Mnożenie, czy dzielenie są nierzadko dla niego wyzwaniem. Mateusz ma Zespół Downa.</i></p> <p><i>Pewnego razu jeden z kolegów z klasy Mateusza o imieniu Karol, wyprawił swoje urodziny. Długo układał plan atrakcji urodzinowych. Zależało mu, żeby jego koledzy byli zachwyceni i żeby wszyscy się świetnie bawili. W końcu zdecydował się zaprosić przyjaciół z klasy na ściankę wspinaczkową, a potem wszyscy razem mieli udać się do pobliskiej restauracji na pizzę. Karol zaprosił wszystkich kolegów... oprócz Mateusza. Obawiał się, czy Mateusz będzie mógł się wspiąć. Jednak Mateusz marzył o tym, żeby być z kolegami na wspólnej imprezce, kiedy dowiedział się, że nie jest zaproszony, było mu bardzo przykro.</i></p>

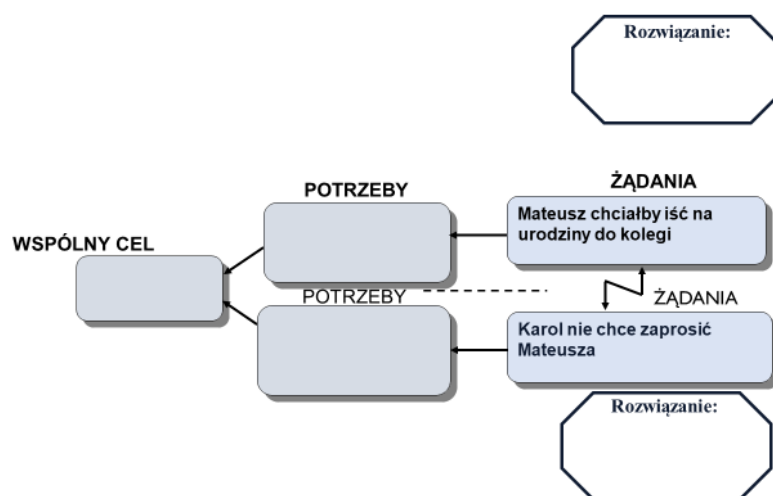




**Działania:**

1. W spontanicznym dialogu zapraszamy dzieci do wyrażania swoich refleksji, spostrzeżeń, przypuszczeń itd. Dotykamy sfery emocji, np.: „Jak czuł się Mateusz?“, „Jak czuł się Karol?“, sfery myśli, spekulacji,
2. Ukierunkowujemy dzieci pytaniem: „Jakie potrzeby miał każdy z chłopców?“.
3. Pozwalamy dzieciom ustalić, jaki wspólny cel mogliby mieć wszyscy chłopcy.
4. Zapraszamy do szukania wspólnych rozwiązań dla kolegów z przytoczonej historii.

Patrz schemat chmurki konfliktów TOC:



## **CZĘŚĆ 2 - MYŚLENIE TWÓRCZE**

### **Zadanie konstrukcyjno - komunikacyjne : "Empatyczny Przewodnik"**

Wstęp :

Rozmawiamy dziś na zajęciach o różnych niepełnosprawnościach, które dotyczą naszych kolegów, znajomych, innych osób lub nas samych. Dobrze, jeśli potrafimy choć trochę wczuć się w sytuację osoby z niepełnosprawnością, zrozumieć jej sposób odbierania świata. To zadanie przybliży Wam wyzwania jakim musi sprostać osoba niewidoma.

Wyobraźcie sobie, że Waszym zadaniem jest przeprowadzić bezpiecznie niewidomego przyjaciela do pięciu schronisk ( będzie on miał zawiązane chustką oczy) Schroniska są ponumerowane od 1 do 5 i będą umiejscowione na podłodze przez nauczyciela dopiero wtedy, gdy grupa będzie gotowa do wypełnienia misji, a wybrany członek grupy będzie miał już zawiązane oczy. (Nauczyciel pokazuje klasie 5 ponumerowanych kartek A4 i przykładowo układa je w dowolnym miejscu



na podłodze) Ważna jest tu kolejność odwiedzania schronisk, trzeba “zaliczać” je od pierwszego do ostatniego, jedno po drugim. Nie wolno zmieniać kolejności schronisk.

**Instrukcja do zadania :**

1. Dobierzcie się w czteroosobowe grupy:

2. Będzie to zadanie dwuetapowe. W pierwszym etapie każda grupa otrzyma taki sam zestaw materiałów:

- plastikowy kubek
- kartka papieru
- nożyczki
- 3 spinacze biurowe
- 3 gumki recepturki
- foliowy worek
- 2 plastikowe słomki
- kawałek taśmy klejącej
- klamerka do bielizny
- metr

sznurka

3. Waszym zadaniem będzie skonstruowanie **“Dźwiękowego sygnalizatora”**, który poprzez wytwarzane przez siebie dźwięki poprowadzi niewidomego członka grupy trasą od pierwszego schroniska do ostatniego. (Tu nauczyciel może zaprezentować klasie, jakie przykładowe dźwięki można uzyskać np z poruszenia nożyczek, przedarcia kartki, zgniecenia kubka...itd) Uwaga! **“Dźwiękowy sygnalizator”** musi stanowić jedną całość, nie może to być np. zestaw trzech osobnych sygnalizatorów produkujących dźwięki.

- Na tym etapie macie także uzgodnić między sobą, kto będzie Niewidomym, a kto Przewodnikiem oraz jak Wasz sygnalizator będzie działał. Uzgodnijcie, jak chcecie poprowadzić niewidomego, jakie sygnały są wam potrzebne, żeby doprowadzić go do schroniska (np. skręć w lewo, czy odwróć się, czy stop...?) Uwaga! Empatyczni przewodnicy nie mogą w tym zadaniu dotykać Niewidomego, a jedynie zatroszczyć się o jego podróż czytelnymi dla niego sygnałami.
- Na wykonanie tego etapu zadania macie 10 minut.

4. Kiedy czas minie, powiem STOP, wtedy wszyscy musicie skończyć pracę.

5. Teraz będzie czas na drugi etap zadania.



- Grupy będą kolejno ustawiać się na linii startu (miejsce na podłodze zaznaczone taśmą malarską) i kiedy nauczyciel zawiąże Niewidomemu oczy, a grupa jest gotowa, to kładzie on w wybranych przez siebie miejscach "schroniska" (dla każdej grupy w innych miejscach) i włącza stoper.
- Od tego momentu są 2 minuty na wykonanie zadania, czyli przeprowadzenie waszego Niewidomego trasą przez wszystkie schroniska tylko za pomocą dźwięków. Nie dozwolone jest na tym etapie jakiegokolwiek komunikowanie ze sobą oprócz ustalonych dźwięków!

**PUNKTACJA:**

- Za każde zaliczone bezpiecznie schronisko 2 punkty
- Za współpracę w grupie 1-10 punktów
- Za pomysłowość urządzenia 1-10 punktów
- Za komfort i zadbanie o Niewidomego 1-10 punktów
- Za każdą próbę skomunikowania się z kimkolwiek w niedozwolony sposób podczas drugiego etapu (- 1) punkt karny

Czy macie jakieś pytania?

Start!



## 10. Chiny

Przedmiot	Edukacja geograficzno-przyrodnicza; społeczna
Wiek uczniów	8-10 lat, Wczesna edukacja.
Cel	Poznanie Chin, jako kraju różnorodnego, bogatego przyrodniczo oraz kulturowo. Zachęcanie dzieci do poznawania świata, zachwytu jego różnorodnością i ukazanie wielowymiarowości i bogactwa wielu krajów.
Temat	Chiny – państwo środka.
Potrzebne materiały	<p>Materiały o Chinach, prezentacja, mapy, np. książka: I. Kalluta, <i>Man Zou, Chiny dla dociekliwych</i>. Ł. Wierzbicki, <i>Machiną przez Chiny</i>. filmiki o Chinach na kanale youtube</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instrukcja - zestaw pytań dla każdej grupy;</li><li>• zestaw informacji o Chinach;</li><li>• kartka A3 dla każdej grupy;</li><li>• zdjęcia wybranych miejsc, istotnych z punktu widzenia historii, geografii, przyrody, np. upraw herbaty, ryżu, imbiru;</li><li>• np. Zakazane Miasto, Wielki Mur Chiński, wybrane miasta, pustynia Gobi, Park Narodowy Guilin, Park Narodowy Zhangjiajie, itp.</li></ul>



## Przebieg lekcji

Scenariusz może być wykorzystany zarówno do przeprowadzenia zajęć w formie pojedynczych lekcji, jak i bloku zajęć poświęconych Azji lub np. na kółku podróżniczym.

Część pierwsza: poznaję Chiny – zdobywam informacje o państwie środka.

1. Wprowadzenie w temat w formie zabawy. Np. luźnych skojarzeń pokazywanych gestami lub wypowiedzianych słów związanych z Chinami.
2. Wstępna diagnoza, co dzieci już wiedzą o Chinach, może ktoś był, albo ktoś zna osobiście mieszkańca Chin, jakie stereotypy mają dzieci o Chinach i Chińczykach.
3. Nauczyciel dzieli grupę na czteroosobowe zespoły.

Każda grupa dostaje instrukcję, **zadaniem do wykonania jest czytelny, estetyczny plakat**, wzbogacony zdjęciami, na którym widnieją odpowiedzi z otrzymanego zestawu pytań. Jeśli czas na to pozwoli i można na tę lekcję poświęcić cały dzień, to uczniowie udzielają odpowiedzi na wszystkie pytania i wzbogacają je rysunkami lub fotografiami. Jeśli czasu jest mniej, wówczas uczniowie sami wybierają pięć pytań, na które znajdą odpowiedzi.

4. Nauczyciel rozwiesza w klasie i na korytarzu informacje o Chinach oraz rekwizyty (np. porcelanowa miseczka, kompas, makaron, ...). Uczniowie odnajdują miejsca, gdzie jest jakiś rekwizyt oraz informacja odpowiadająca na interesujące ich pytania.

5. Dzieci wymieniają się zdobytą wiedzą, prezentują swoje plakaty omawiając ich poszczególne elementy.

Część druga: praca na bazie zdobytych informacji.

6. Na bazie zdobytej wiedzy, zwracamy uwagę, jak inne jest życie na wsi i w mieście. Używając chmurki konfliktu szukamy odpowiedzi na dylemat, żyć na wsi, czy przeprowadzić się do miasta.

7. Podsumowanie wiadomości przy użyciu narzędzia TOC gałązka logiczna, zdanie początkowe: *Jeśli dowiedziałem się nowych informacji o Chinach to....*

8. Za pomocą drzewka ambitnego celu planujemy podróż do Chin.

Ambitny cel: zwiedzę Chiny i poznam wybrane miejsca tego kraju.  
Przykładowe trudności do pokonania: zdobycie funduszy, kupienie biletu, rozpoznanie, w którą część Chin chcę pojechać, jak pokonam trudności językowe, itp.

Tę część można rozwinąć o lekturę Ł. Wierzbickiego, *Machiną przez Chiny*.



9. Zadanie dla ucznia: Na bazie tej lekcji, za pomocą drzewka ambitnego celu, zaplanuję zrobienie prezentacji elektronicznej lub plakatu dotyczącego wybranego państwa leżącego w Azji.

Ambitny cel: zrobię prezentację zawierającą informacje o wybranym kraju azjatyckim np. o Laos, Kambodży, Wietnamie, Japonii, Armenii, Iraku lub innym wybranym państwie azjatyckim.

Dotyczy punktu 7., gałązka. Kilka fraz, którymi można zainspirować uczniów, *Jeśli dowiedziałem się nowych informacji o Chinach TO...*, w krzyżówkach mogę uzupełnić hasła, TO chcę wiedzieć jeszcze więcej, TO rodzą się we mnie kolejne, bardziej szczegółowe pytania, TO chcę poznawać inne kraje, TO chcę więcej wiedzieć o Wielkim Murze Chińskim, TO chcę poznać Chińczyka, TO chcę odwiedzić pobliską restaurację z chińskim jedzeniem i posmakować specjałów z tego kraju, TO chcę się nauczyć się jeść pałeczkami, TO chcę się przekonać jak smakuje imbir i czy herbata jest tylko z Chin, TO chcę się zainteresować pismem chińskim i kulturą.

Kilka podstawowych informacji o Chinach do wykorzystania dla dzieci młodszych:

FLAGA:

Stolicą Chin jest Pekin.

W Chinach mieszka prawie 1,5 miliarda ludności.

WALUTA

Chińskie pieniądze to **yuany**.

TRADYCJE/ ZWYCZAJE:

Posiłki jada się przy stole, pałeczkami, nie używa się noża i widelca. Do przygotowania posiłku używa się tasak i potem przy stole nie kroi się już się jedzenia.

Na śniadanie w Chinach chętnie jada się zupę.

Chińczycy nie używają alfabetu tylko znaków.

Chińczycy witają się ukłonem.

Chińczycy lubią siebie wzajemnie obdarowywać prezentami i wyświadczać sobie przysługi.

Kiedy głodni ludzie czekają na miejsce w restauracji, to skubią słonecznik.

WYNALAZKI:



papier, zegar, proch, kompas, makaron, lody, latawce, sztuczne ognie i wiele innych;

#### CHINY – FABRYKA:

ołówek, długopis, gumka, koszulka, buty, kurtka, tablet, zabawka, telefon – wiele przedmiotów wyprodukowano w Chinach. Oznaczenie na metce mówi MADE IN CHINA.

#### LUDNOŚĆ

Mniej więcej co piąty człowiek mieszka w Chinach. Chińczycy są najliczniejszym narodem na świecie.

#### WIELKIE MIASTA CHIŃSKIE

1. Pekin – stolica, w Pekinie leży Zakazane Miasto.
2. Kanton – wielkie miasto w delcie Rzeki Perłowej, miasto portowe.
3. Hongkong – jedno z najbardziej zaludnionych miast na świecie. Dawniej należał do Wielkiej Brytanii.
4. Szanghaj – największe miasto Chin.

#### WAKACJE

Wyspa Hajnan – miejsce wakacji wielu Chińczyków, wyspa tropikalna. Słońce, palmy, lazurowa woda, piękne plaże.

Chiny słyną z tego, że miliony rowerzystów poruszają się po mieście.

#### UPRAWY, np

W Chinach uprawia się ryż, imbir, orzeszki ziemne, herbatę.

W Chinach rośnie bambus i khaki.



# 11. Zajęcia z wychowawcą pandemia COVID 19

<b>Przedmiot</b>	Godzina wychowawcza, zajęcia z wychowawcą, psychologiem szkolnym
<b>Wiek uczniów</b>	8-10 lat
<b>Cel</b>	Zajęcia obniżające napięcie, omówienie co się z nami dzieje w trudnej sytuacji jaką jest pandemia.
<b>Temat</b>	Jakie aspekty naszego życia, jakie nasze zachowania zmieniła Pandemia Covid 19.
<b>Potrzebne materiały</b>	Puste kartki papieru lub kartki ze schematem graficzny gałązki logicznej, ołówki, długopisy, wygodne miejsce do pisania.



## Przebieg lekcji

1. Krótki wstęp nauczyciela, w którym zagaja, okazuje swoją ciekawość jak każde z dzieci reaguje na covid.
2. Nauczyciel pyta, co się zadziało, jeśli jest coś inaczej dla Ciebie odkąd jest covid, to co to jest? Prosi by się każdy chwilę w ciszy zastanowił i następnie napisał na kartkach papieru.
3. Nauczyciel rozdaje puste kartki papieru lub jeśli uczeń woli to kartkę z szablonem gałązki, wyjaśniając jednocześnie, że jedna przyczyna może powodować więcej skutków niż jeden i że uczniowie mogą dorysowywać ramki do prostego schematu gałązki logicznej.
4. Uczniowie dzielą się tym co napisali i dowiadują się jak koledzy i koleżanki z klasy przeżywają pandemię. Jak zmieniło się ich życie.
5. Jeśli nauczyciel odkrywa niepokojące informacje może je poruszyć na spotkaniu tutoringowym z rodzicami lub na indywidualnym spotkaniu z uczniem.

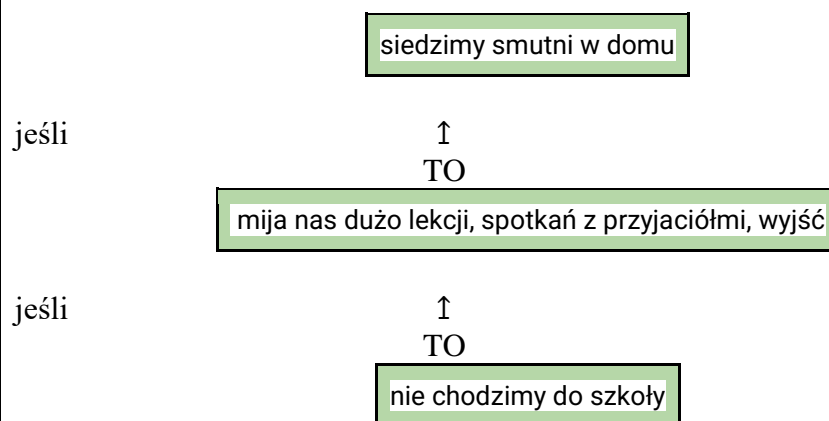
Zdanie początkowe gałązki logicznej:  
Jeśli jest pandemia COVID 19, TO →

Przykładowe gałązki wykonane przez uczniów, lat 10, kl. IV.

po rozmowie z uczniami i analizie gałązek można zaplanować cykl zajęć dotyczących np.:

- lęku, w tym lęku o zdrowie,
- higieny czasu spędzanego przed komputerem i urządzeniami elektronicznymi,
- relacji w rodzinie, komunikacji i napięć, które się rodzą między ludźmi, szczególnie w okresach, kiedy jest wyższy niż zazwyczaj poziom lęku, stresu, więcej ograniczeń, restrykcji, do których trzeba się podporządkować;
- życia w stresie i pracy pod presją;
- higienie, w kontekście przenoszenia wirusów/bakterii;
- dotyku i bliskości jako ludzkich potrzebach, o kulturze, znakach, mowie ciała;

Przykładowe gałązki uczniów:  
Przykład 1.





jeśli

↑  
TO

często jest kwarantanna

jeśli

↑  
TO

kiedy jest covid 19

TO

jeśli

Przykład 2.

to dom stał się pracą i nie mamy domu

jeśli

↑  
TO

w domu jest nerwowo i nie mają dla nas czasu i ciągle siadają przed ekran

jeśli

↑  
TO

to mają do nas pretensje, że im przeszkadzamy

jeśli

↑  
TO

rodzice ciągle siedzą przed komputerem

jeśli

↑  
TO

kiedy jest covid 19

Przykład 3.

będę się martwić, że nam nie wystarczy na inne rzeczy, nawet na jedzenie

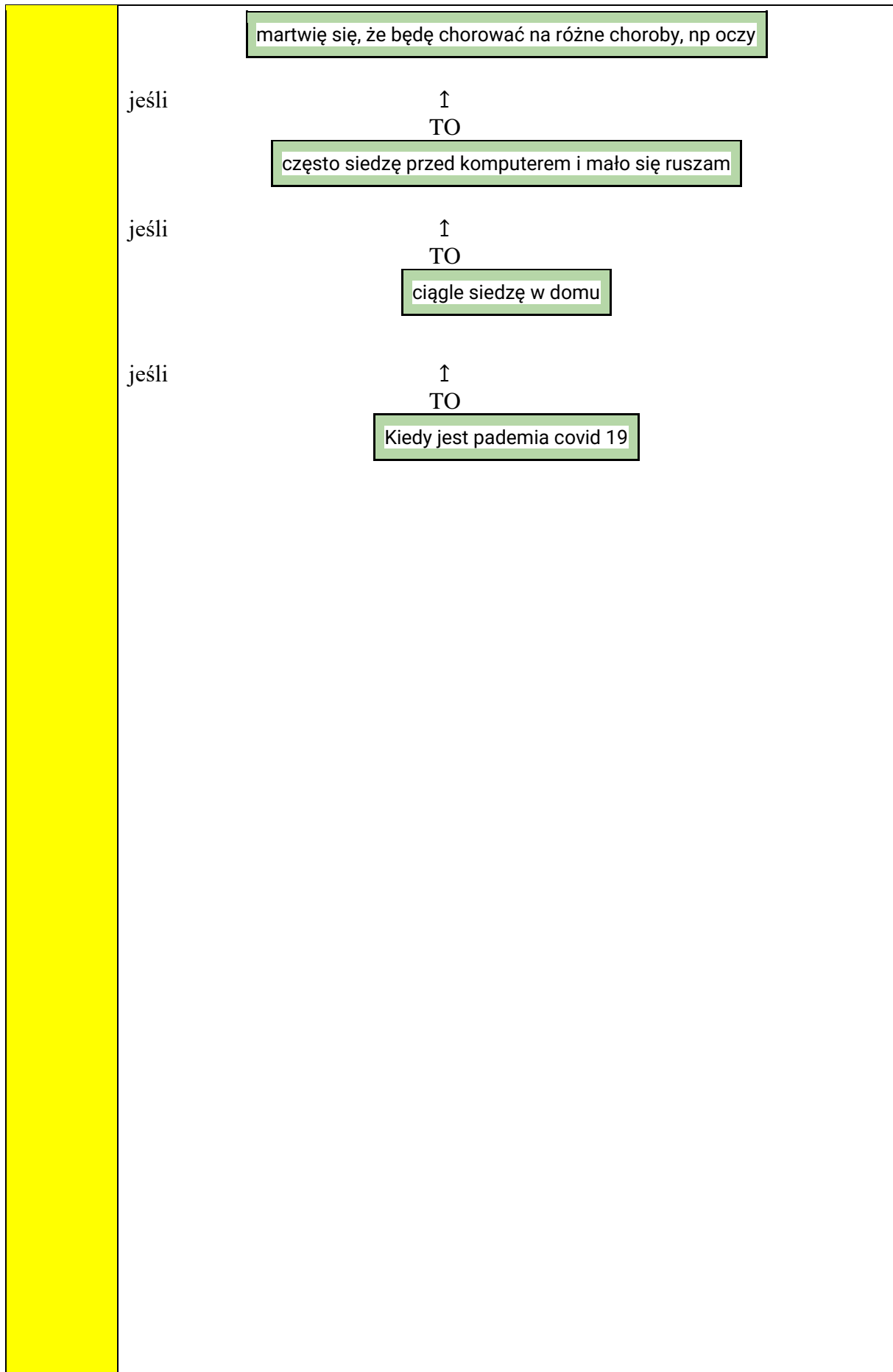
jeśli

↑  
TO

to nasza rodzina wyda dużo pieniędzy na rozmaitych lekarzy


jeśli

↑  
TO





## 12. Zajęcia plastyczne drzewko

Przedmiot	Integracja grupy, zajęcia plastyczno-techniczne, zajęcia świetlicowe.
Wiek uczniów	8-10, klasy 2-4
Cel	Plastyczne odzwierciedlenie danego ekosystemu, praca 3D, współpraca w grupie, precyzja działania.
Temat	Wybrane środowisko życia - praca plastyczna, praca w grupach.
Potrzebne materiały	dla każdej 4-5 osobowej grupy: arkusz papieru a3, kilka kartek a4, kleje, mazaki, markery, pastele;
Przebieg lekcji	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Podzielcie się na 4-5 osobowe grupy.</li><li>2. Weźcie duży niebieski arkusz papieru.</li><li>3. Z białego papieru tworzycie na oceanie, np. wyspy, a na nich miasta, parki oraz wszystko to, co możemy znaleźć w mieście graniczącym z wodą, co Wam wyobraźnia podpowie: plaże, a na nich parasole; odzwierciedlacie jak wygląda życie, mogą być ludzie, samochody, sporty wodne, praca, wypoczynek, komunikacja, instytucje; wyspy wulkaniczne; przyroda; na wodzie lotniskowce platformy, statki;</li><li>4. Przykładowy fragment pracy uczniów klasy 4, NSP Lokomotywa, luty 2022.</li></ol>  <ol style="list-style-type: none"><li>5. Wszystkie grupy mogą tworzyć ocean, ale można również zaproponować inne ekosystemy środowiska, np. pustynie, lasy, miasta, łąki, itp</li><li>6. Alternatywną propozycję może stanowić stworzenie ekosystemu wymyślonego lub inspirowanego gramami, filmami, itp....</li><li>7. Ważne, aby było jak najwięcej detali charakterystycznych dla danego krajobrazu.</li><li>8. ATT - Ambition Target Tree czyli Praca drzewkiem ambitnego celu; polecenia:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Ustalcie w grupie jaki jest cel waszej pracy, jaki ekosystem wybieracie;</li><li>b. Jak się podzielicie zadaniami, aby odnieść sukces;</li><li>c. Wypiszcie wszystkie przeszkody, jakie mogą się pojawić;</li><li>d. Wypiszcie cele pośrednie;</li></ol></li></ol>



e. Zapiszcie plan w punktach, mówiący wam jak będziecie działać.  
f. Podczas omawiania jakości pracy grupy, można przeanalizować jak zachowanie poszczególnych uczniów wpływa na pracę w klasie. Świetnym narzędziem to tej analizy jest gałązka logiczna. Przykładowe zdania rozpoczynające gałązki logiczne:

1. Jeśli się nie angażuję w pracę i chodzę po klasie, TO ....
2. Jeśli nie przyniosę kleju i artykułów papierniczych na zajęcia, które tego wymagają, TO ...
3. Jeśli chcę, by realizowano tylko moje pomysły, TO.....

#### ETAP 1.

#### Przykładowy Ambitny Cel oraz przeszkody

Ambitny cel: Współpracując stworzymy przestrzenną pracę plastyczną.

<b>przeszkody</b>	<b>cele pośrednie</b>	<b>plan działania</b>
nie mamy materiałów plastycznych		
nie wiemy jak się dobrać w grupy		
nie mamy pomysłu co robić		
nie będzie nam się chciało		
niektórym motywacja będzie spadała		
niektórzy będą się wygłupiać, nie będą się angażować, będą chodzić po klasie		
niektórzy nie będą chcieli zrezygnować ze swojego pomysłu i pójść za pomysłem reszty grupy		
niektórzy będą się obrażać		
niektórzy mogą forsować swoje pomysły i rządzić innymi		
niektórzy nie będą chcieli współpracować i się angażować		
niektórzy nie lubią się dzielić swoimi materiałami a artykułami papierniczymi, np. klejem		



	ETAP 2. Przykładowy Ambitny Cel, przeszkody oraz cele pośrednie działania		
	Ambitny cel: Współpracując stworzymy przestrzenną pracę plastyczną.		
	<b>przeszkody</b>	<b>cele pośrednie</b>	<b>plan działania</b>
	nie mamy materiałów plastycznych	mamy przygotowane stanowiska pracy	
	nie wiemy jak się dobrać w grupy	dobierzemy się w równoliczne grupy, dbając o miejsce dla wszystkich	
	nie mamy pomysłu co robić	poszukamy inspirujących materiałów	
	niektórym motywacja będzie spadała, nie będzie im się chciało pracować	będziemy się starali być cierpliwi i wspierający	
	niektórzy będą się wygłupiać, nie będą się angażować, będą chodzić po klasie	nie będziemy się zniechęcać postawą innych, postaramy się skupić na swojej pracy	
	niektórzy nie będą chcieli zrezygnować ze swojego pomysłu i pójść za pomysłem reszty grupy	ustalimy wspólne fragmenty pracy i części, gdzie każdy może realizować swój pomysł	
	niektórzy będą się obrażać	wiemy, że mogą się pojawiać różne emocje,	
	niektórzy mogą forsować swoje pomysły i rządzić innymi	szanujemy siebie i swoje pomysły	
	niektórzy nie lubią się dzielić swoimi materiałami a artykułami papierniczymi, np. klejem	każdy będzie miał dostęp do kleju i innych niezbędnych materiałów papierniczych	



ETAP 3. Przykładowy Ambitny Cel, przeszkody oraz cele pośrednie oraz plan działania		
Ambitny cel: Współpracując stworzymy przestrzenną pracę plastyczną.		
przeszkody	cele pośrednie	plan działania
nie mamy materiałów plastycznych	mamy przygotowane stanowiska pracy	2.przyniesiemy swoje piórniki, sprawdzimy czy są odpowiednio wyposażone w kleje i nożyczki, skorzystamy z papieru klasowego
nie wiemy jak się dobrać w grupy	dobierzemy się w równoliczne grupy, dbając o miejsce dla wszystkich	3.dobierzemy się w dowolny sposób, zwrócimy uwagę na to, by przyjąć do grupy mniej popularne dzieci
nie mamy pomysłu co robić	poszukamy inspirujących materiałów	1.obejrzemy albumy, strony internetowe, książki
niektórym motywacja będzie spadała, nie będzie im się chciało pracować	będziemy się starali być cierpliwi i wspierający	4.postaramy się pracować w dobrej atmosferze, będziemy zachęcać członków grupy do współpracy, bierzemy odpowiedzialność za siebie
niektórzy będą się wygłupiać, nie będą się angażować, będą chodzić po klasie	nie będziemy się zniechęcać postawą innych, postaramy się skupić na swojej pracy	5.ustalimy przerwy na odpoczynek i posiłki, będziemy pracować w blokach 4x30min, druga przerwa będzie dłuższa i będzie trwała 20 minut; poprosimy nauczyciela o pomoc w dyscyplinowaniu
niektórzy nie będą chcieli zrezygnować ze swojego pomysłu i pójść	ustalimy wspólne fragmenty pracy i części, gdzie każdy może realizować swój pomysł	6. spiszemy kontrakt na który wszyscy się zgodzą; będziemy wybierać pomysł na który





	za pomysłem reszty grupy		godzi się większość, postaramy się by każdy realizował fragment w taki sposób jaki chce
	niektórzy będą się obrażać	wiemy, że mogą się pojawiać różne emocje,	postaramy się dać prawo do przeżywania dobrych i trudnych emocji, jak radość, zadowolenie oraz frustracja, złość,
	niektórzy mogą forsować swoje pomysły i rządzić innymi	szanujemy siebie i swoje pomysły	ustalamy, że godzimy się na pomysł osoby, której pomysł jeszcze nie był realizowany, w kolejności wskazówek zegara
	niektórzy nie lubią się dzielić swoimi materiałami a artykułami papierniczymi, np. klejem	każdy będzie miał dostęp do kleju i innych niezbędnych materiałów papierniczych	korzystamy ze swoich narzędzi, a jeśli chcemy skorzystać z cudzych to najpierw pytamy o pozwolenie



## 13. Przyroda żaba drzewna

Przedmiot	Edukacja przyrodnicza
Wiek uczniów	7-10 lat Edukacja wczesnoszkolna lub jako materiał na lekcjach z języka angielskiego w zależności od poziomu zaawansowania. Adekwatne dla uczniów klas 1-4 SP
Cel	Rozbudzanie ciekawości poznawczej, wiedzy o świecie, poznawanie gatunków zwierząt.
Temat	<i>Poznajemy zwierzęta świata i ich przystosowanie się do warunków życia.</i> <i>Agalychnis callidryas czyli rzekotka czerwonooka</i>
Potrzebne materiały	Informacje o rzekotce czerwonej np. ze strony National Geographic Kids <a href="https://kids.nationalgeographic.com/animals/amphibians/facts/red-eyed-tree-frog">https://kids.nationalgeographic.com/animals/amphibians/facts/red-eyed-tree-frog</a> np. <a href="https://www.greelane.com/pl/nauka-tech-math/fauna--flora/red-eyed-tree-frog-facts-4580231/">https://www.greelane.com/pl/nauka-tech-math/fauna--flora/red-eyed-tree-frog-facts-4580231/</a> lub wikipedia, książki przyrodnicze;
Przebieg lekcji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zapoznanie się z informacjami o żabie drzewnej czerwonookiej na podstawie tekstu oraz na podstawie krótkiego filmu np. National Geographic.</li> <li>2. Praca z mapą, wskazanie miejsca występowania czerwonookiej żaby drzewnej – Ameryka Środkowa.</li> <li>3. Układanie pytań do tekstu o interesujące fakty dotyczące żaby. Uczniowie samodzielnie lub w parach układają 2-3 pytania o interesujące ich fakty.</li> <li>4. Układanie gałązek logicznych na podstawie ułożonych przez uczniów pytań.</li> <li>5. Podsumowanie lekcji. W kręgu każdy uczeń po kolei mówi o jednej informacji, która jest dla niego nowa, ważna lub która go inspiruje do dalszych poszukiwań.</li> </ol> <p><b>Przykładowa gałązka logiczna 1.</b> <i>Miejsce rozwoju żaby drzewnej.</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p>To po kilka miesięcy z wody wychodzą na ląd kolorowe żaby, które żyją ok 5 lat.</p> </div> <p style="text-align: center; margin: 10px 0;">TO ↑</p> <p>Jeśli</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p>Podczas metamorfozy z brązowo-żółtych żabek przekształcają się w ubarwione na czerwono, niebiesko, żółto, zielone żaby z czerwonymi oczami.</p> </div> <p style="text-align: center; margin: 10px 0;">TO ↑</p> <p>Jeśli</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p>Kijanki są w odpowiednim dla nich środowisku. Mogą się tam rozwijać i przechodzić metamorfozę w żabę.</p> </div>



TO ↑

Jeśli

Gdy z jaj wykluwają się kijanki, spadają bezpośrednio do wody.

TO ↑

Jeśli

znajduje liść bezpośrednio nad wodą, gdzie składa skrzek

TO ↑

Jeśli

w okresie godowym żaba drzewna chce złożyć skrzek, to szuka odpowiedniego miejsca

Jeśli

### Przykładowa gałązka logiczna 2.

*Jakie znaczenie mają żywe kolory dla żaby drzewnej.*

Może przeżyć 5 lat w dżungli.

TO ↑

Jeśli

Uchodzi z życiem dzięki mechanizmom obronnym.

TO ↑

Jeśli

może uciec ze szponów drapieżnika.

TO ↑

Jeśli

może się wahać czy ją zjeść.

TO ↑

drapieżnik może być przekonany, że jest trująca.

Jeśli

TO ↑

żaba drzewna ma żywe kolory

Jeśli



## 14. Dokta Wanda Błęńska doktor

### SCENARIUSZ

Przedmiot	Edukacja polonistyczna
Wiek uczniów	7-9 lat, 2 klasa SP
Cel	Rozbudzanie ciekawości poznawczej, wiedzy o świecie, poznanie postaci Wandy Błęńskiej, omówienie lektury
Temat	Wanda Błęńska - polska lekarka w Afryce
Potrzebne materiały	książka: Dokta, opowieść o Wandzie Błęńskiej
Przebieg lekcji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Omówienie lektury Dokta zgodnie z wybranymi przez nauczyciela preferencjami. Dowolna technika, np. lektura w pudełku lub na wieszaku albo tworzenie lapbookow w grupach, lub inne z nastawieniem na historie, które szczególnie poruszyły uczniów.</li> <li>2. Wprowadzenie podstawowych informacji o Afryce - jako kontynencie i Ugandzie jako państwie akcji.</li> <li>3. Odtworzenie wybranej historii z lektury za pomocą gałązki logicznej.</li> <li>4. Życie Wandy Błęńskiej, Matki Trędowatych składało się z wielu wyborów. Wypisujemy wspólnie z dziećmi przykładowe dylematy. Rozpisujemy je w postaci chmurki konfliktu np. dotykać/nie dotykać ludzi chorych na trąd - szukamy potrzeb i wspólnego celu, następnie szukamy rozwiązań leczyć ludzi w Polsce/leczyć w Ugandzie</li> </ol> <p>Gałązki logiczne mogą dotyczyć sposobu realizacji swoich marzeń, np. Jeśli Wanda chciała zostać lekarzem → TO Jeśli Wanda chciała pomagać chorym na trąd → TO Jeśli ktoś przychodzi do domu Wandy → TO</p> <p>Gałązki mogą ilustrować pojedyncze historie zdarzeń mających miejsce w Buluba, np. Buluba, 14 Marca 1979, s.44.</p> <p><b>Przykładowa gałązka logiczna 1.</b></p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #d9ead3; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>cieszymy się i chcemy wspominać ten radosny moment i nie myśleć jak strasznie było, kiedy Lutalo zginął</p> </div> <p style="text-align: center;">TO ↑</p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #d9ead3; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>z pomocą taty wyszedł z wielkiego dołu po drabinie</p> </div>



TO ↑

zdobyliśmy drabinę, by go wydostać

TO ↑

zobaczyłam Lutalo, który wpadł do ogromnego wykopu

TO ↑

Jeśli

usłyszałam jego płacz i biegłam ze wszystkich sił w kierunku, z którego dochodził głos Lutalo

TO ↑

Jeśli

razem z tatusiem szukaliśmy go, jeżdżąc po okolicy na rowerze i zagląдалиśmy we wszystkie zakamarki

TO ↑

Jeśli

oddalił się od domu i nikt nie mógł go znaleźć

TO ↑

Jeśli

Lutalo nie posłuchał mamy

TO ↑

Jeśli

mamusia poprosiła by Lutalo, mój mały braciszek, nie oddalał się od domu

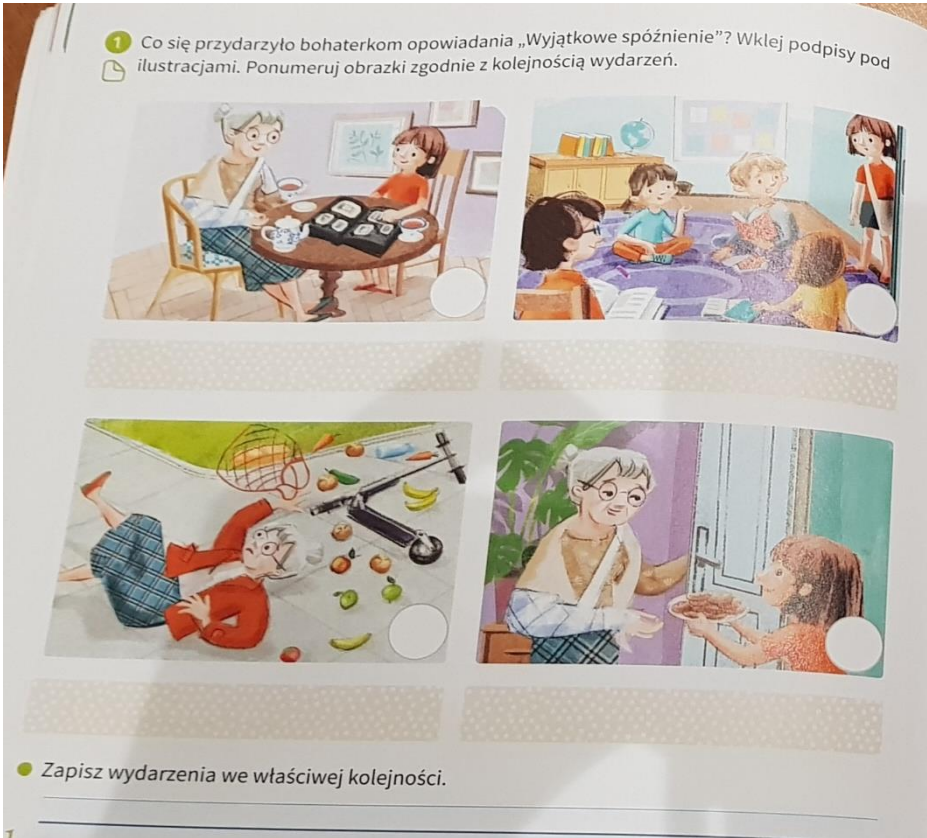
Jeśli

Każde dziecko może wybrać zdarzenie, które przedstawi innym za pomocą gałązki logicznej.



# 15. Zajęcia zintegrowane Wyjątkowe spóźnienie

## SCENARIUSZ

Przedmiot	Edukacja zintegrowana
Wiek uczniów	8-9 lat, klasa 2
Cel	Edukacja językowa: kształtowanie i doskonalenie umiejętności opowiadania historii na bazie ilustracji, przy pomocy gałązki logicznej.  Edukacja społeczna: kształtowanie postaw prospołecznych.
Temat	Być dla innych.
Potrzebne materiały	Podręcznika dla klasy 2 SP, <i>Wielka Przygoda</i> , Wyd. nowa era, 2021, część 2, s.30.  <p>1 Co się przydarzyło bohaterkom opowiadania „Wyjątkowe spóźnienie”? Wklej podpisy pod ilustracjami. Ponumeruj obrazki zgodnie z kolejnością wydarzeń.</p> <p>Zapisz wydarzenia we właściwej kolejności.</p>
	Ilustracja pochodzi z podręcznika dla klasy 2 SP, <i>Wielka Przygoda</i> , Wyd. Nowa Era, 2021, część 2, s.30. Temat “Wyjątkowe spóźnienie”.



Przebieg  
lekcji

1. Rozmowa na temat ilustracji, nadawanie imion postaciom oraz próba zdarzeń.
2. Ustalanie kolejności zdarzeń.
3. Zapisywanie kolejności zdarzeń w postaci gałązki logicznej.
4. Opowiadanie na bazie indywidualnie stworzonej gałązki.
5. Sprawdzanie ciągu logicznego w zbudowanym opowiadaniu.

Komentarz i przykłady:

Z załączonych w podręczniku naklejek, podpisów do opowiadania wiemy, że pani Zuzanna, która uległa wypadkowi jest sąsiadką Ani. Wiemy też o Ani, że jest uczynną dziewczynką, która okazała serdeczność i zainteresowanie swojej sąsiadce. Spędziła z nią czas po wypadku, dlatego spóźniła się do szkoły.

Historia zaczyna się od wypadku, nie wiemy co się dokładnie stało, gdyż na ilustracji rozpoczynającej historię widzimy upadek pani Zuzanny, rozsypane zakupy oraz hulajnogę.

Dzieciom spodobała się dowolność pierwszej ilustracji, zatem zdanie rozpoczynające do gałązki logicznej może wyglądać różnie. Oto kilka dziecięcych propozycji:

**Propozycja 1:**

Jeśli

Ktoś wjechał w panią Zuzannę na hulajnodze,

to





## Propozycja 2.

to 

Jeśli

Pani Zuzanna przewróciła się z zakupami na hulajnodze,

## Propozycja 3.

to 

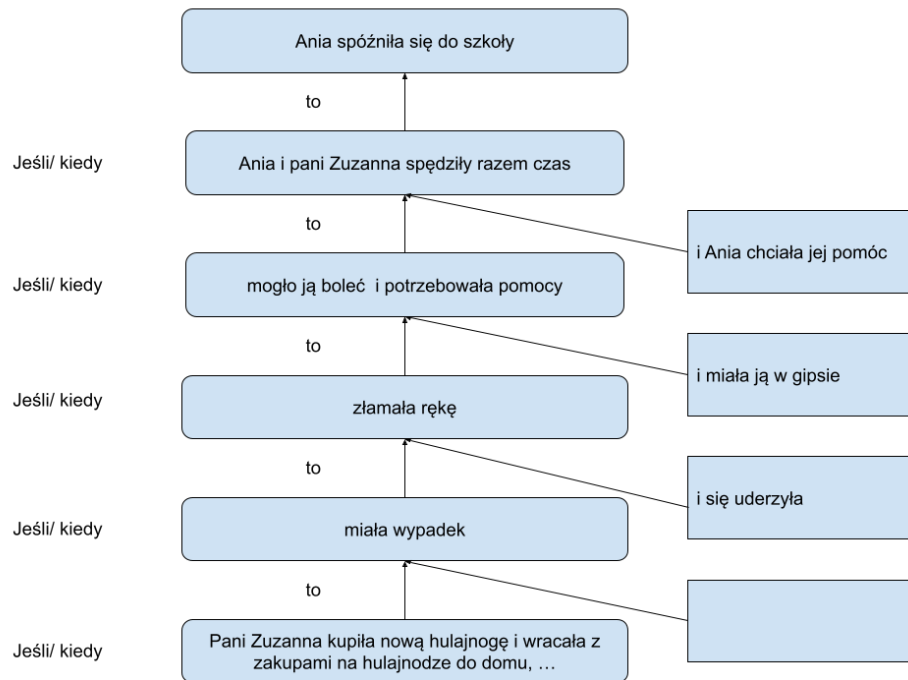
Jeśli

Ania wjechała w panią Zuzannę,





Przykładowa gałązka:





# 16. Kosmos

## SCENARIUSZ

<b>Przedmiot</b>	Edukacja przyrodnicza, astronomia																	
<b>Wiek uczniów</b>	7-10 lat Edukacja wczesnoszkolna lub jako materiał na lekcjach z języka angielskiego w zależności od poziomu zaawansowania. Adekwatne dla uczniów klas 1-4 SP.																	
<b>Cel</b>	Rozbudzanie ciekawości poznawczej, wiedzy o świecie, miejsce Ziemi w układzie słonecznym.																	
<b>Temat</b>	<b>Kosmos</b>																	
<b>Potrzebne materiały</b>	Informacje z książek, artykułów, podręcznika o Układzie Słonecznym. filmy popularno-naukowe dotyczące rozwoju wszechświata, Układu Słonecznego.																	
<b>Przebieg lekcji</b>	<p>Cel lekcji językiem dziecka: rozumiem, że wszystkie ciała niebieskie w Układzie Słonecznym są od siebie zależne.</p> <p>Kryteria sukcesu, czyli jak w sposób mierzalny poznam, że się nauczyłem czegoś nowego i że dobrze wykonałem swoje zadania. Na koniec zajęć, przy każdym kryterium sukcesu zaznaczę pole oceny odpowiednim kolorem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolorem zielonym - te pola, gdzie wszystko wykonałem, potrafię i jestem zadowolony ze swojej pracy.</li> <li>• Kolorem żółtym - te pola, gdzie jeszcze potrzebuję wsparcia nauczyciela, więcej czasu na dokończenie pracy lub mam jakieś wątpliwości.</li> <li>• Kolorem czerwonym - te pola, które są zdecydowanie do pracy, których treści nie rozumiem, zadania nie wykonałem.</li> </ul> <p>Kryteria sukcesu:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zadanie</th> <th>pole oceny do zakolorowania</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Znam kolejność planet w układzie słonecznym.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Potrafię wyjaśnić czym jest grawitacja.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wiem co to satelita Ziemi i jaką gra rolę</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rozumiem znaczenie Słońca w Układzie Słonecznym.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wiem co to są ciała niebieskie.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Umiem powiedzieć jaka jest różnica między planetami, gwiazdami, księżycami.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Potrafię wymienić planety skaliste i gazowe.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Zadanie	pole oceny do zakolorowania	Znam kolejność planet w układzie słonecznym.		Potrafię wyjaśnić czym jest grawitacja.		Wiem co to satelita Ziemi i jaką gra rolę		Rozumiem znaczenie Słońca w Układzie Słonecznym.		Wiem co to są ciała niebieskie.		Umiem powiedzieć jaka jest różnica między planetami, gwiazdami, księżycami.		Potrafię wymienić planety skaliste i gazowe.	
Zadanie	pole oceny do zakolorowania																	
Znam kolejność planet w układzie słonecznym.																		
Potrafię wyjaśnić czym jest grawitacja.																		
Wiem co to satelita Ziemi i jaką gra rolę																		
Rozumiem znaczenie Słońca w Układzie Słonecznym.																		
Wiem co to są ciała niebieskie.																		
Umiem powiedzieć jaka jest różnica między planetami, gwiazdami, księżycami.																		
Potrafię wymienić planety skaliste i gazowe.																		



Potrafię wybrać temat, który mnie interesuje i najważniejsze informacje przedstawić w postaci gałązki logicznej

Poznaję nowe terminy związane z kosmosem: planetoidy, układy gwiazd, czarna dziura, galaktyka, ciała niebieskie, układy galaktyk,...

**Zadanie 1.**

Wybieram zagadnienie dotyczące Układu Słonecznego, to które mnie interesuje. Na podstawie tekstu i filmików tworzę gałązkę logiczną. (Przykładowa gałązka poniżej).

**Zadanie 2.**

Podsumowanie zajęć.

Pokoloruj pola w tabeli kryteria sukcesu. Użyj koloru zielonego, żółtego lub czerwonego oceniając swoją wiedzę i stopień realizacji zadań. Jeśli potrzeba poproś kolegów lub nauczyciela o pomoc. Umów się na realizację zadań, jeśli którychś nie wykonałeś.

**Zadanie 3.** Napisz w zeszycie, co było dla Ciebie trudne podczas zajęć oraz które elementy lekcji dały Ci najwięcej satysfakcji i radości.

**Przykładowa gałązka logiczna 1.**

Księżyc krążący wokół Ziemi jest dowodem na to, że istnieje przyciąganie między ciałami niebieskimi

TO ↑

Jeśli

znaczy, że przyciąganie ziemskie nie pozwala mu, by odpadł i odłączył się od Ziemi

TO ↑

Jeśli

znaczy, że krąży wokół Ziemi

TO ↑

Jeśli

nazywamy go satelitą

TO ↑

Jeśli

Ziemia posiada księżyc

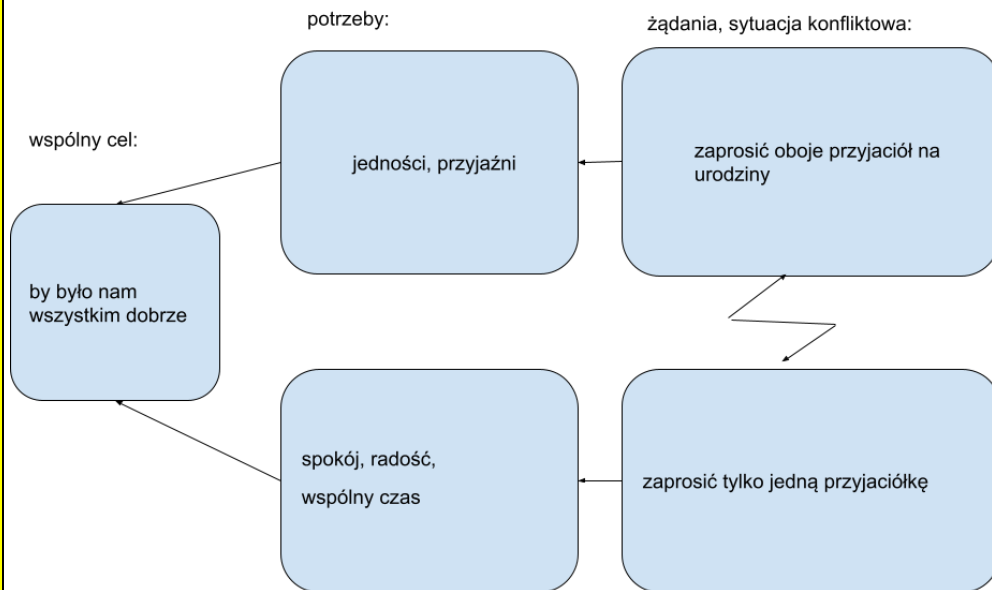
Jeśli



# 17. Zajęcia z wychowawcą dylematy w przyjaźni

## SCENARIUSZ

Przedmiot	Godzina wychowawcza, Edukacja społeczna
Wiek uczniów	7 klasa
Cel	Rozwiązywać konflikty, szczerze rozmawiać o pojawiających się problemach. Rozmowa o lojalności i oddaniu w przyjaźni.
Temat	Dylematy w przyjaźni.
Potrzebne materiały	Arkusz szarego papieru, mazaki, długopisy, kartki
Przebieg lekcji	<p>Sytuacja:</p> <p>W klasie rozwinęła się duża zażyłość trzech osób. Nieoczekiwanie coś w relacji się zmieniło. Jedna z przyjaciółek zaczęła odsuwać trzecią osobę z paczki oczekując jednocześnie, by jej przyjaciółka również porzuciła tę znajomość, i by się przyjaźniła tylko z nią. Jednak druga osoba nie chce wybierać między przyjaciółmi. Lubi obie strony i bardzo jej na tej wspólnej przyjaźni zależy. Nie chce nikogo odtrącać.</p> <p>Trzecia osoba nie rozumie co się dzieje, o co chodzi, że nagle dziewczyny nie chcą się nim przebywać, żartować, rozmawiać. Wyczuwa napięcie.</p> <p>Zbliżają się urodziny osoby łączącej aktualnie troje przyjaciół. Jubilatka, chce zaprosić oboje przyjaciół, bardzo jej na tym zależy i jednocześnie odczuwa duży dyskomfort i niezręczność w zaproszeniu trzeciej osoby z paczki, bo jej przyjaciółka nie chce, by na urodzinach pojawił się ich wspólny przyjaciel.</p> <p>Obrazujemy dylemat za pomocą narzędzia TOC, chmurka konfliktu:</p> <p>1. Dylemat wewnętrzny:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• z jednej strony: Chciałabym bardzo być przyjaciółką obu stron. Chcę zaprosić na urodziny oboje przyjaciół.</li><li>• z drugiej zaś strony: Będzie niezręcznie, albo moja przyjaciółka w ogóle nie przyjdzie, dlatego nie chcę zapraszać obojga przyjaciół.</li></ul> <p>Inne możliwe konflikty do zobrazowania za pomocą chmurki:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• chcę wyjaśniać – nie chcę wyjaśniać przyczyny konfliktu i rozłamu w przyjaźni</li><li>• zaproszę na urodziny – nie zaproszę na urodziny obu przyjaciółek</li><li>• chcę się przyjaźnić – nie chcę się przyjaźnić</li></ul>



#### Obserwacje:

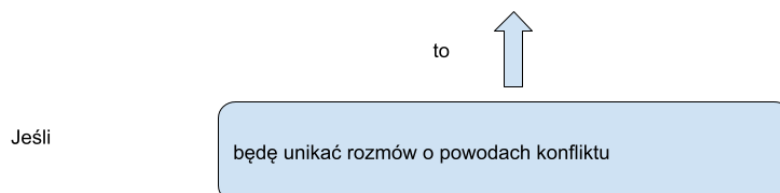
Jest to jedna z wielu sytuacji szkolnych, gdzie po dwóch stronach konfliktu mamy skłócone ze sobą dzieci. Wnioskujemy, że samo umożliwienie rozmowy, która ujawnia potrzeby zaangażowanych uczniów, przynosi im ulgę, obniża napięcie i pozwala generować możliwe rozwiązania ich problemów.

Dzieci miały szansę usłyszeć wzajemnie swoje emocje i potrzeby. Chmurka pozwoliła precyzyjnie nazwać oraz zwiualizować konflikt.

Warto przewidzieć więcej niż jedno spotkanie nie oczekując jednocześnie natychmiastowych rozwiązań, ponieważ ujawnione problemy i ponazywane potrzeby zazwyczaj mocno w nich pracują i ostatecznie dzieci w codzienności szkolnej znajdują pomosty porozumienia. Należy wziąć pod uwagę, że zanim dziecko będzie gotowe przyjąć jakieś rozwiązanie potrzeba mu czasu.

Istotna jest tu rola nauczyciela, który stara się zachować neutralność, parafrazuje wypowiedzi, towarzyszy, a nie ukierunkowuje na rozwiązania oraz nie ocenia.

Kolejnym etapem pracy wychowawczej jest stworzenie z uczniami gałązki logicznej, która pozwoli im zobrazować konsekwencje własnych zachowań i wyborów. Np.





# 18. Matematyka zadania tekstowe

## klasa 2

### SCENARIUSZ

Przedmiot	Matematyka															
Wiek uczniów	8 lat															
Cel	<p>Celem lekcji jest rozumienie, jak postępować z zadaniami tekstowymi krok po kroku. Dzieci potrafią ustanowić zasady postępowania i wizualizują je.</p> <p>Odpowiednie dla dzieci z trudnościami w uczeniu się matematyki.</p>															
Temat	Reguły postępowania z zadaniem tekstowym															
Potrzebne materiały	Zadania tekstowe															
Przebieg lekcji	<p>Nauczyciel wybiera 3 zadania tekstowe i rozwiązuje je z dziećmi krok po kroku.</p> <p>Cała klasa buduje gałązkę logiczną, która wyjaśnia jak postępować z zadaniem z treścią, by je poprawnie rozwiązać i nie zapomnieć udzielić odpowiedzi.</p> <p>Przykładowa gałązka logiczna:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">sprawdzamy obliczenia i sprawdzamy, czy udzieliliśmy odpowiedzi na zadane pytanie</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">jeśli</td> <td style="text-align: left; padding: 5px;">to ↑</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">zapisujemy odpowiedź na postawione w zadaniu pytanie</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">jeśli</td> <td style="text-align: left; padding: 5px;">to ↑</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">robimy obliczenia</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">jeśli</td> <td style="text-align: left; padding: 5px;">to ↑</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">zapisujemy dane</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">jeśli</td> <td style="text-align: left; padding: 5px;">to ↑</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">szukamy potrzebnych danych</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">jeśli</td> <td style="text-align: left; padding: 5px;">to ↑</td> </tr> </table>	sprawdzamy obliczenia i sprawdzamy, czy udzieliliśmy odpowiedzi na zadane pytanie	jeśli	to ↑	zapisujemy odpowiedź na postawione w zadaniu pytanie	jeśli	to ↑	robimy obliczenia	jeśli	to ↑	zapisujemy dane	jeśli	to ↑	szukamy potrzebnych danych	jeśli	to ↑
sprawdzamy obliczenia i sprawdzamy, czy udzieliliśmy odpowiedzi na zadane pytanie	jeśli	to ↑														
zapisujemy odpowiedź na postawione w zadaniu pytanie	jeśli	to ↑														
robimy obliczenia	jeśli	to ↑														
zapisujemy dane	jeśli	to ↑														
szukamy potrzebnych danych	jeśli	to ↑														



to ↑

Uważnie czytamy zadanie tekstowe przynajmniej raz ze szczególną uwagą na to o co jesteśmy pytani

Jeśli

Opcje/sugestie:

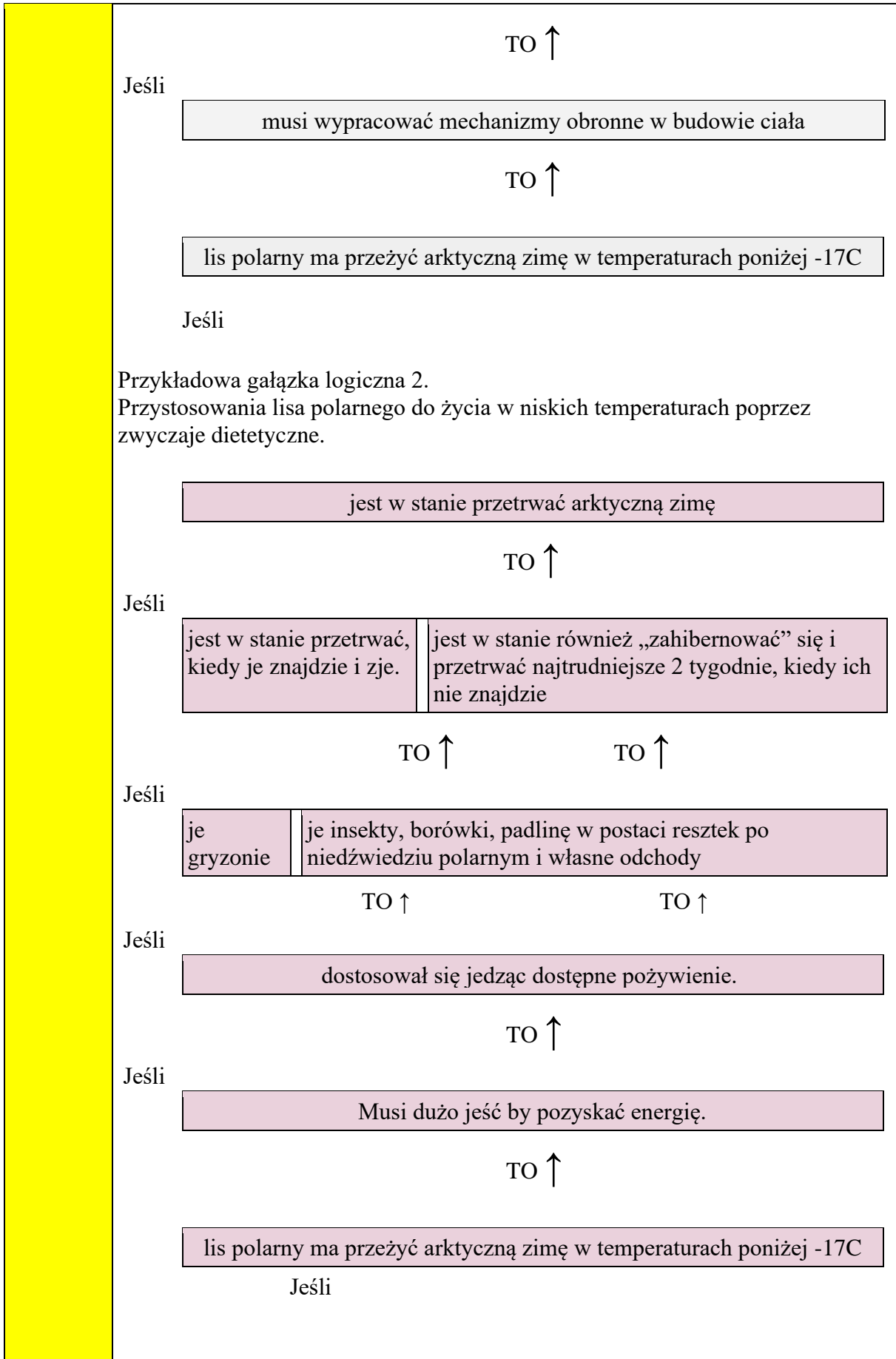
1. Nauczyciel może wspierać niektóre dzieci, zapisując pomysły, a następnie prosząc, aby dzieci uporządkowały ramki we właściwej kolejności.
2. Prosimy dzieci, aby przeczytały na głos gałąź logiczną.
3. Nauczyciel uzupełnia tylko jedną z ramek, a uczniowie wykonują resztę samodzielnie.



## 19. Przyroda Lis arktyczny

Przedmiot	Edukacja przyrodnicza
Wiek uczniów	7-11 lat
Cel	Rozbudzanie wiedzy przyrodniczej o świecie. Zapoznanie gatunku lisa polarnego i jego mechanizmów przystosowawczych do życia w trudnych warunkach.
Temat	Poznajemy zwierzęta świata – lis polarny.
Potrzebne materiały	<a href="https://kids.nationalgeographic.com/animals/mammals/facts/arctic-fox">https://kids.nationalgeographic.com/animals/mammals/facts/arctic-fox</a>
Przebieg lekcji	<p>1. Obejrzenie krótkiego filmu na temat lisa arktycznego, np. z <a href="https://kids.nationalgeographic.com/animals/mammals/facts/arctic-fox">https://kids.nationalgeographic.com/animals/mammals/facts/arctic-fox</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1Kb-vdaurao">https://www.youtube.com/watch?v=1Kb-vdaurao</a></p> <p>2. Omówienie jak lis polarny przystosował się do trudnych warunków, w jakich żyje.</p> <p>3. Stworzenie gałązki logicznej.</p> <p>Cele: dostrzeganie logicznych zależności w przyrodzie; dostosowanie się organizmów żywych do warunków, w których żyją; zapamiętanie faktów dotyczących lisa polarnego poprzez wizualizację i krótkie nazywanie informacji; podsumowanie wiadomości z lekcji, poprzez wymienienie nowych nabytych informacji o lisie polarnym.</p> <p>[UWAGA: przypomnienie, gałązkę logiczną tworzymy i czytamy od dołu do góry, tak jak wskazują strzałki]</p> <p>Przykładowa gałązka logiczna 1. Przystosowanie lisa polarnego do życia w niskich temperaturach – futro.</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Jest w stanie przeżyć arktyczną zimę.</div> <p style="text-align: center;">TO ↑</p> </div> <p>Jeśli</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">jest w stanie zachować energię.</div> <p style="text-align: center;">TO ↑</p> </div> <p>Jeśli</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">jest mu ciepło mimo bardzo dużego mrozu.</div> <p style="text-align: center;">TO ↑</p> </div> <p>Jeśli</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">jego futro jest bardzo grube i jego ogon ma właściwości okrywające jak kołdra i ma specjalną sierść na stopach.</div> </div>







Przykładowa gałązka 3.

Przystosowania lisa polarnego do życia w niskich temperaturach poprzez stosowanie kamuflażu dla uniknięcia drapieżników.

To przetrwa arktyczną zimę.

TO ↑

Jeśli

go nie znajdą.

TO ↑

Jeśli

jest niewidoczny dla niedźwiedzi, orłów i innych zwierząt, które mogą na niego polować.

TO ↑

jest biały jak jego otoczenie.

Jeśli

musi być niewidoczny dla większych drapieżników.

TO ↑

lis polarny ma przeżyć arktyczną zimę w temperaturach poniżej -17C

Jeśli

Przykładowa gałązka 4.

Przystosowania lisa polarnego do życia w niskich temperaturach poprzez stosowanie kamuflażu dla zdobycia pokarmu.

Gałąź czytamy od dołu. Zdanie początkowe brzmi: Jeśli lis polarny ma przeżyć arktyczną zimę w temperaturach poniżej -17C.---> to .....

może złapać gryzonia, zjeść i przetrwać

TO ↑

Jeśli

gryzonie go nie słyszą, [bo lis: ma specjalną budowę stopy, wytłumiającą jego kroki]	gryzonie go nie widzą
--	-----------------------

TO ↑

TO ↑

Jeśli



musi być biały jak jego otoczenie i musi się bardzo cicho skradać.

TO ↑

nie może być widoczny i słyszalny dla gryzoni,  
na które poluje

Jeśli

musi zdobyć pokarm.

TO ↑

lis polarny ma przeżyć arktyczną zimę w temperaturach poniżej -17C

Jeśli



## 20. Przyroda Zwierzęta żyjące w Polsce

Przedmiot	Proponowany termin realizacji lekcji: grudzień, styczeń													
Wiek uczniów	kl. 3 (7-9 lat)													
Cel	Poznać zwierzęta żyjące w Polsce i zrozumieć jakie mechanizmy i zachowania pozwalają przetrwać srogą zimę													
Temat	<b>Zwierzęta żyjące w Polsce i ich przystosowanie do okresu zimowego.</b>													
Potrzebne materiały	Książki przyrodnicze a nawet ilustrowane książki dla dzieci, informacje z internetu, podręcznik													
Przebieg lekcji	<p>Kryteria sukcesu, czyli jak w sposób mierzalny poznam, że się nauczyłem czegoś nowego i że dobrze wykonałem swoje zadania. Na koniec zajęć, przy każdym kryterium sukcesu zaznaczę pole oceny odpowiednim kolorem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolorem zielonym - te pola, gdzie wszystko wykonałem, potrafię i jestem zadowolony ze swojej pracy.</li> <li>• Kolorem żółtym - te pola, gdzie jeszcze potrzebuję wsparcia nauczyciela, więcej czasu na dokończenie pracy lub mam jakieś wątpliwości.</li> <li>• Kolorem czerwonym - te pola, które są zdecydowanie do pracy, których treści nie rozumiem, zadania nie wykonałem.</li> </ul> <p>TABELA, kryteria sukcesu:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zadanie</th> <th>pole oceny do zakolorowania</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zrobię w zeszytcie, pod tematem lekcji listę zwierząt i ptaków zamieszkujących w Polsce. Co najmniej 10 zwierząt.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z mojej listy podkreślę te, które zapadają w sen zimowy.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wybiorę i opiszę, w postaci notatki graficznej, 3 gatunki zwierząt żyjących w Polsce. Szczególnie zwrócę uwagę na to, jak przystosowują się do przetrwania zimy. Napiszę co najmniej 6 różnych informacji o wybranym zwierzęciu.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wykonam gałązkę logiczną wyjaśniającą zachowania zwierząt przed i w czasie zimy.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Przy pomocy chmurki pokażę możliwy konflikt ptaków wędrownych, które niekiedy decydują się pozostać na zimę (w południowej) Polsce.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Zadanie	pole oceny do zakolorowania	Zrobię w zeszytcie, pod tematem lekcji listę zwierząt i ptaków zamieszkujących w Polsce. Co najmniej 10 zwierząt.		Z mojej listy podkreślę te, które zapadają w sen zimowy.		Wybiorę i opiszę, w postaci notatki graficznej, 3 gatunki zwierząt żyjących w Polsce. Szczególnie zwrócę uwagę na to, jak przystosowują się do przetrwania zimy. Napiszę co najmniej 6 różnych informacji o wybranym zwierzęciu.		Wykonam gałązkę logiczną wyjaśniającą zachowania zwierząt przed i w czasie zimy.		Przy pomocy chmurki pokażę możliwy konflikt ptaków wędrownych, które niekiedy decydują się pozostać na zimę (w południowej) Polsce.	
Zadanie	pole oceny do zakolorowania													
Zrobię w zeszytcie, pod tematem lekcji listę zwierząt i ptaków zamieszkujących w Polsce. Co najmniej 10 zwierząt.														
Z mojej listy podkreślę te, które zapadają w sen zimowy.														
Wybiorę i opiszę, w postaci notatki graficznej, 3 gatunki zwierząt żyjących w Polsce. Szczególnie zwrócę uwagę na to, jak przystosowują się do przetrwania zimy. Napiszę co najmniej 6 różnych informacji o wybranym zwierzęciu.														
Wykonam gałązkę logiczną wyjaśniającą zachowania zwierząt przed i w czasie zimy.														
Przy pomocy chmurki pokażę możliwy konflikt ptaków wędrownych, które niekiedy decydują się pozostać na zimę (w południowej) Polsce.														



Oceń swoje zaangażowanie podczas zajęć oraz realizację celu lekcji.

Wykorzystane narzędzie TOC:

- Gałązka logiczna
- Chmurka

**Zadanie 1.** Wypisz co najmniej 10 zwierząt w tym ptaków mieszkających w Polsce.

/Przykładowe zwierzęta: niedźwiedź, wiewiórka, bóbr, świstak, kret, zając, wilk, jeż, bóbr, bocian, łabędź, jeleń, skowronek, sikorka, wrona./

**Zadanie 2.** Ze swojej listy zwierząt wybierz te, które zapadają w sen zimowy, podkreśl je.

**Zadanie 3.** Zrób notatkę graficzną dotyczącą trzech wybranych przez siebie zwierząt. Napisz co najmniej 5 informacji o każdym zwierzęciu.

Poniżej przykładowa notatka graficzna - wybrane zwierzę: wiewiórka.

---

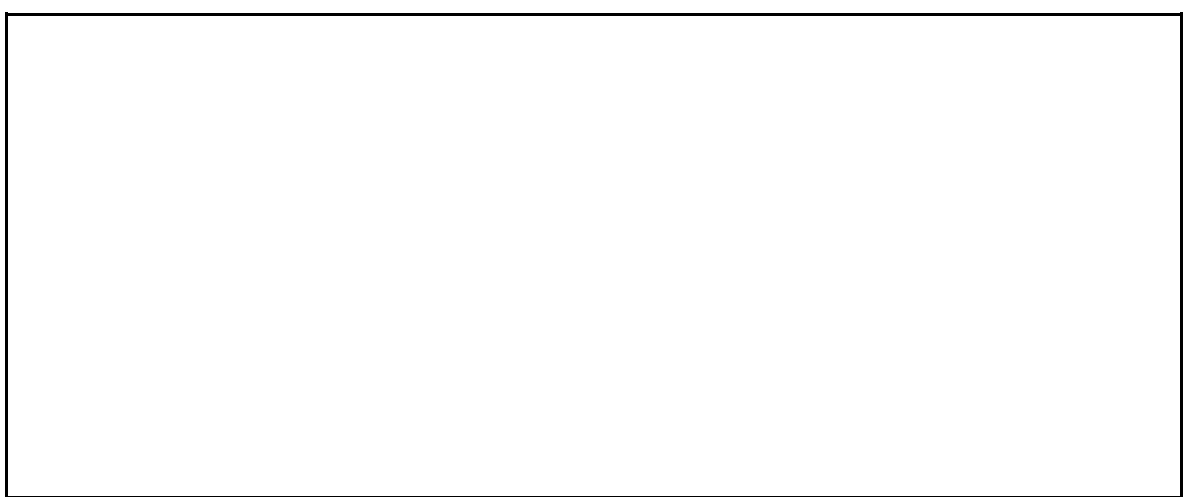
**Zadanie 4.** Wykonaj gałązkę logiczną wyjaśniającą zachowania zwierząt przed i w czasie zimy.

Przykładowa gałązka logiczna:

Czytaj gałązkę warunkami, które zachodzą po sobie. Jeśli A to B, jeśli B to C, jeśli C to...

**Zadanie 5.** Wykonaj chmurkę, za pomocą której pokażesz, że chcąc przetrwać zimę ptaki wędrownie ze względu na zmianę klimatu i coraz łagodniejsze zimy mogą zmieniać swoje przyzwyczajenia.

Przykładowa chmurka:



**Zadanie 6.** Podsumowanie zajęć.

Zakoloruj pola w tabeli kryteria sukcesu. Użyj koloru zielonego, żółtego lub czerwonego oceniając swoją wiedzę i stopień realizacji zadań. Jeśli potrzeba poproś kolegów lub nauczyciela o pomoc. Umów się na realizację zadań, jeśli którychś nie wykonałeś.

**Zadanie 7.** Napisz w zeszycie, co było dla Ciebie trudne podczas zajęć oraz które elementy lekcji dały Ci najwięcej satysfakcji i radości.



## 21. Afryka Kazika

Przedmiot	Edukacja wczesnoszkolna - zajęcia zintegrowane	
Wiek uczniów	7-9 lat	
Cel	Zapoznanie uczniów z postacią polskiego podróżnika Kazimierza Nowaka. Rozumienie pojęć kontynent, państwo na przykładzie Afryki. Wzbudzenie zainteresowania Afryką, jej różnorodnością, kulturą, przyrodą.	
Temat	Polski podróżnik- Kazimierz Nowak i jego przygody	
Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"> <li>książka Ł. Wierzbickiego, <i>Afryka Kazika</i>,</li> <li>wybrane materiały na temat Afryki,</li> <li>mapy Afryki</li> </ul>	
Przebieg lekcji	1 .Karta NaCoBeZu wyznacza cele uczniowi na początku zajęć. Uczeń wie czego się od niego oczekuje, najlepiej jeśli opracowywana jest wspólnie z uczniami. Na koniec zajęć pełni funkcję diagnostyczną - uczeń sam siebie ocenia i widzi co udało mu się osiągnąć, a nad czym jeszcze musi pracować.	
	<i>Afryka Kazika - oceń sam siebie rysując buźkę</i>	
	Znam autora książki <i>Afryka Kazika</i> .	
	Wiem kim był Kazimierz Nowak i czego dokonał.	
	Potrafię opowiedzieć wybrana przygodę Kazika.	
	Wiem, że Afryka to kontynent, na którym jest wiele państw. Znam nazwy co najmniej 4 państw afrykańskich.	
	Potrafię pokazać na mapie rzekę Nil. Wiem, że to najdłuższa rzeka w Afryce.	
	Potrafię wymienić 10 zwierząt mieszkających a Afryce.	
Wiem, że największa pustynia w Afryce to ..... . Wiem, że są też inne pustynie, np. Namib, Denakilska i wiele innych).		



Wiem, że równik przecina kulę ziemską na 2 półkule, północną i południową. Na równiku leży Kotlina Kongo – wilgotny las równikowy, wiecznie zielony, bez pór roku.

WPISZ CZEGO WAŻNEGO DLA SIEBIE DOWIEDZIAŁAŚ SIĘ O  
AFRYCE:

---

---

2. Praca z lekturą: *Afryka Kazika*, np. metodą lapbooka. Przykładowe wytyczne zadania, co powinien zawierać lapbook, idealnie, jeśli ustalone wspólnie z uczniami.

1. Zapisz tytuł książki i jej autora.
2. Napisz kim był Kazimierz Nowak i czego dokonał.
3. Opisz i zilustruj wybraną przygodę Kazika.
4. Zapisz nazwy 4 krajów afrykańskich, wybierz jedno i narysuj jego flagę.
5. Wypisz jak najwięcej nazw zwierząt afrykańskich.
6. Napisz jakąś wiadomość o Afryce, nową dla Ciebie.
7. Narysuj symbole, które kojarzą się Tobie z Afryką.
8. Wypisz nazwy najdłuższej rzeki i największej pustyni.
9. Napisz i zilustruj wybraną przez Ciebie informację.

3. Kazimierz Nowak był polskim podróżnikiem, wyjechał do Afryki. Przysyłał stamtąd reportaże. Rodzina Kazimierza była bardzo biedna. Podróż po Afryce była dla Kazika formą zarobku i utrzymania siebie, żony i ich dwójki dzieci. Decyzje wyjazdu z kraju na kilka lat, by podróżować i zostawienie rodziny w domu żony z małymi dziećmi nie jest łatwe. Chmurka konfliktu z perspektywy Kazika, dzieci, żony - w grupach, każda robi swoją jeśli dzieci są doświadczone w metodzie pracy TOC.

Od prawej strony wpisujemy: żądania, potrzeby, wspólny cel.





Lista przykładowych rozwiązań, które zaspokoją potrzeby obu stron:

Chmurką można pokazywać również dużo mniejszej wagi dylematy Kazika w podróży:

- np. kupić prezent dzieciom z podróży, nie kupować (w sytuacji biedy)
- sprzedać drogo wielbłąda do hodowli/ oddać tanio w dobre ręce
- jechać przez pustynię/ wybrać inną drogę
- pomagać małemu chłopcu/ jechać dalej
- szukać złota/ nie szukać złota

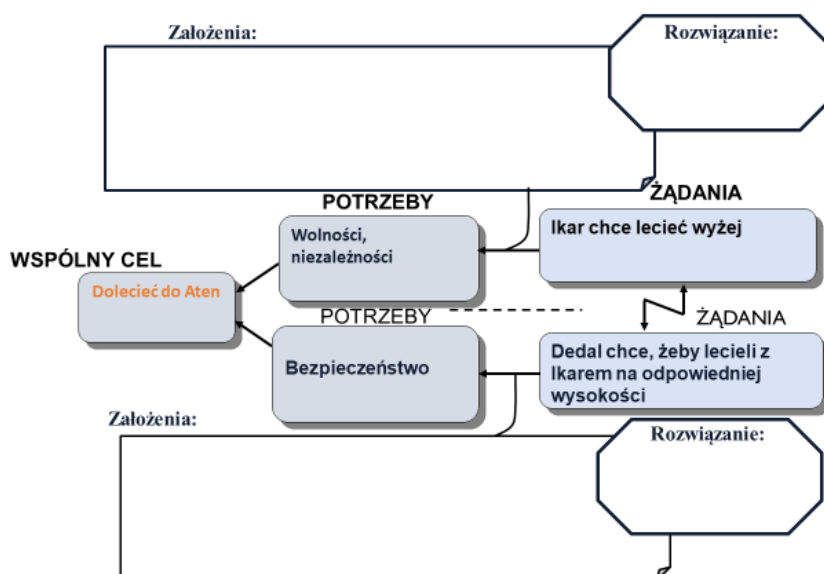
Praktycznie większość przygód Kazika zawiera małe dylematy, które można rozpatrywać, widząc jakie potrzeby za nimi stoją i jakie konsekwencje przynoszą one Kazikowi. Wiele przygód Kazika można opowiedzieć gałązką logiczną.

## 22. Dedal i Ikar

SCENARIUSZ

TEMAT: DEDAL I IKAR

<b>Przedmiot</b>	Nauczanie zintegrowane klasa III
<b>Wiek</b>	9-10
<b>Temat</b>	Mit o Dedalu i Ikarze.
<b>Cele</b>	Uczeń zna mit o Dedalu i Ikarze, odnosi się do postępowania innych ludzi, odwołuje do przyjętych zasad i wartości, umiejętność rozwiązywania konfliktów.
<b>Pomoce</b>	Mit o Dedalu i Ikarze
<b>Przebieg zajęć</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nauczyciel czyta dzieciom mit o Dedalu i Ikarze.</li> <li>2. Nauczyciele pyta uczniów o konflikt jaki się pojawił w micie, prosi, żeby dzieci nazwały konflikt, kogo dotyczy, jakie żądania mieli bohaterowie mitu.</li> <li>3. Uczniowie wspólnie wypełniają chmurkę, zastanawiają się jakie potrzeby może mieć Dedal a jakie Ikar.</li> <li>4. Burza mózgów – poszukiwanie rozwiązań, które zaspokoilyby potrzeby Dedala i Ikara.</li> <li>5. Nauczyciel prosi, żeby uczniowie zastanowili się, czy kiedykolwiek w życiu przydarzyły im się analogiczne historie, lub słyszeli historie z podobnym wątkiem. Rozmowa o łamaniu pewnych zasad, przekraczaniu granic, z czego takie sytuacje wynikają, jak można im zapobiegać.</li> <li>6. Praca w grupach - zadanie konstrukcyjne „Zbuduj spadochron” Materiały: gumki, słomki papierowe, spinacze, wykałaczki, woreczki foliowe, korki, plastelina, kartki papieru.</li> </ol>





## 23. Żona Modna j. polski

Przedmiot	Język polski
Wiek uczniów:	12 lat (VII klasa)
Cel:	Tekst literacki jako baza do rozważań dotyczących powstawania konfliktów wewnętrznych w relacjach.
Temat/obszar:	Małżeństwo Piotra - udręka, czy ekstaza?
Potrzebne materiały:	Tekst literacki, satyra Ignacego Krasickiego "Żona Modna".
Przewidywany czas pracy, ok 90 minut.  Przebieg lekcji:	<p>Uczniowie wiedzą, czym charakteryzuje się epoka romantyzmu. Wiedzą także co to jest satyra.</p> <p>Żona Modna – to satyra wytykająca wady ówczesnego społeczeństwa: rozrzutność, pazerność, głupotę, uleganie wpływom.</p> <p>Wprowadzenie do tekstu: W posiadłości Piotra i jego Żony doszło do tragedii, Żona została zamordowana. Głównym podejrzanym jest Piotr. W domu pojawia się grupa dochodzeniowa, oskarżyciele i obrońcy Piotra. Nauczyciel zaznacza, że w tekście nic takiego się nie wydarza, jest to sytuacja hipotetyczna.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nauczyciel dzieli klasę na dwie grupy dochodzeniowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• grupa Obrońcy – szuka dowodów na oczyszczenie Piotra z zarzutów,</li> <li>• grupa Oskarżyciele – ma za zadanie znaleźć dowody obciążające Piotra, wskazujące Żonę jako ofiarę.</li> </ul> </li> <li>2. Zadanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas czytania tekstu satyry Obrońcy szukają wszystkiego, co może wpłynąć na uniewinnienie Piotra,</li> <li>• Oskarżyciele szukają wszelkich motywów ewentualnej winy Piotra.</li> </ul> </li> <li>3. Nauczyciel czyta tekst, grupy zbierają materiał.</li> <li>4. Podzielenie się wynikami pracy.</li> </ol>



Obróńcy Piotra	Oskarżyciele Piotra
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Żona publicznie wyśmiewała Piotra, uznawała go za nieokrzesanego wieśniaka.</li> <li>- Wydawała pieniądze na remonty, przebudowy domu, dekoracje, stroje.</li> <li>- Unikała mieszkania w domu męża, pod pozorem choroby wracała do miasta.</li> <li>- Ważniejsze dla niej były jej liczne kapelusze, papużka, piesek i inne dobra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na etapie narzeczeństwa Piotr miał świadomość, jaka jest jego narzeczona: przyzwyczajona do luksusu, towarzystwa, podróżowania, życia w wysokim standardzie, imprezowania.</li> <li>- Pomimo wątpliwości nie wycofał się z decyzji.</li> <li>- Po ślubie znosił wszelkie zmiany i nie mówił otwarcie o tym, co mu przeszkadza. Nastąpiła kumulacja emocji.</li> </ul>
Motywy podjęcia decyzji o ślubie pomimo wątpliwości	Motywy podjęcia decyzji o ślubie pomimo wątpliwości
Chciał dotrzymać danego słowa, wycofanie się z małżeństwa okryłoby hańbą narzeczoną.	- Bogactwo żony, chęć powiększenia majątku.

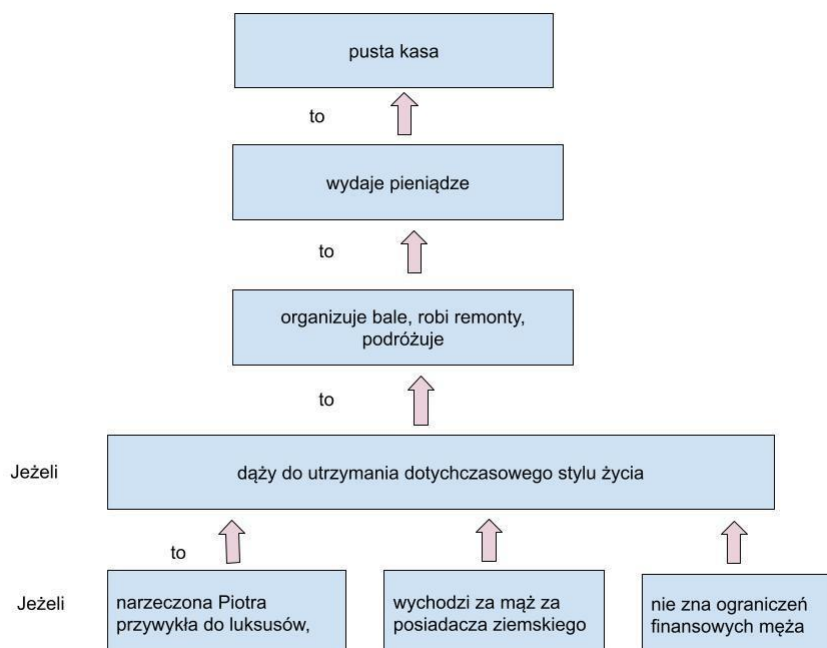
5. Podsumowanie wyników, interpretacja: **Piotr miał motyw do popełnienia zbrodni.**



6. Nauczyciel robi **STOP KLATKĘ**

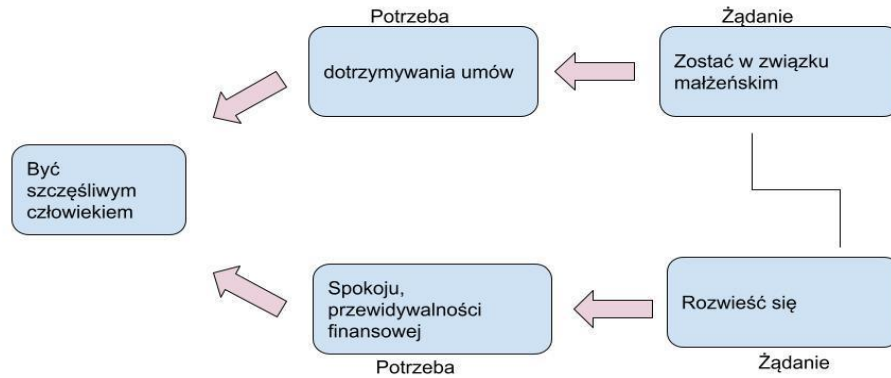
Przenosimy się w czasie do pierwszych chwil Piotra i jego narzeczonej. Wiedząc, co mogłoby się wydarzyć, spróbujmy przeanalizować historię od początku i pokazać ewentualne konflikty i ich rozwiązania.

Analiza sytuacji - Gałązka logiczna:

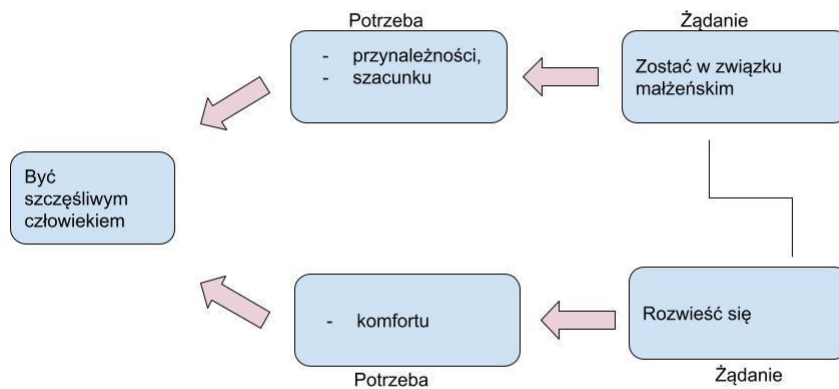




### CHMURKA PIOTRA - wykonują uczniowie:



### CHMURKA ŻONY - wykonują uczniowie.



#### Podsumowanie:

Rozmowa o tym, jak możemy uzyskać wspólny cel nie dążąc do kompromisu, ale pełni satysfakcji obu stron.

Przykładowe wypracowane wnioski i strategie:



Piotr:

- Zabić żonę, wtedy Piotr zachowa twarz i nie będzie postrzegany jako mężczyzna porzucający żonę.
- Zaproponować budżet miesięczny na wydatki dla domu i każdego domownika.

Żona:

- Powiedzieć Piotrowi o swoich potrzebach.
- W czasie rozciągnąć przebudowę domu.
- Wyznaczyć dochody z jednej wsi na swoje wydatki, pozostałe wsie stanowią zabezpieczenie majątku.
- Zaplanować wspólny kalendarz podróży.

KOMENTARZ:

Poprzez analizę potrzeb bohaterów zauważamy ponadczasowość tekstów, które uczniom mogą wydawać się nudne, czy niezrozumiałe. Bohaterowie stają się im bliscy poprzez problemy, które uczniowie obserwują w życiu codziennym.

“Oglądając” potrzeby bohaterów pozornie śmiesznych, niemądrych, dziwnych zauważają, że każde zachowanie człowieka ma swoje źródło, a zachowania są konsekwencjami niezaspokojonych potrzeb.

Lektura staje się bazą do szukania głęboko w sobie.



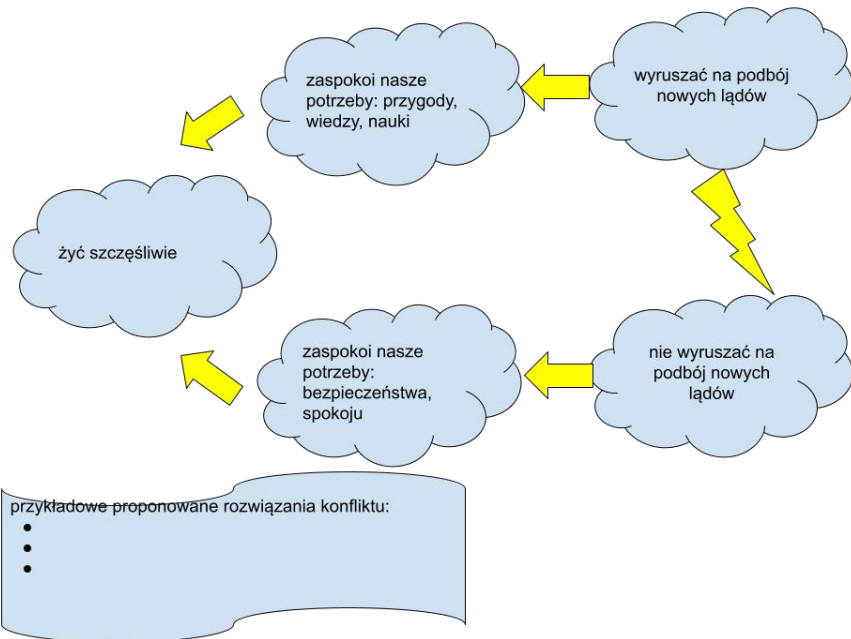
## 24. Wielkie odkrycia geograficzne wczesna edukacja

Przedmiot	Edukacja wczesnoszkolna zajęcia zintegrowane
Wiek uczniów	7-9 lat
Cel	Rozbudzenie wiedzy historycznej dotyczącej odkrywania nowych lądów XV/XVI w. Rozbudzanie wiedzy o piratach, o wielkich odkrywcach, np. Krzysztof Kolumb. Rozbudzanie wiedzy i umiejętności posługiwania się mapami, wiedzy dotyczącej żeglarstwa.
Temat	Wielkie Odkrycia Geograficzne.
Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"><li>• książki dotyczące piratów, np. z serii Świat w obrazkach, Piraci,</li><li>• książki filmy dotyczące tematyki odkryć nowych lądów,</li><li>• filmy, książki o piratach,</li><li>• obrazki książki o modzie XV w.</li><li>• obrazki, filmy książki obrazujące flotę XV/XVI w.</li></ul>



<p>Przebieg lekcji</p>	<p>Zajęcia można rozbudować na cały projekt. Ten scenariusz ogranicza się do pokazania pracy narzędziami TOC w projekcie dotyczącym Wielkich Odkryć Geograficznych.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wprowadzenie nauczyciela. Odkrywczy, dostaliśmy zlecenie od Króla. Ufunduje nam podróż oceaniczną. Da nam skrzynię złota i 2 wyposażone żaglowce. Szykujemy się całą naszą 20 osobową grupą (klasa) na wielką wyprawę. Naszym celem jest odkrycie, co kryje ocean. Jakie pytania musimy sobie postawić, które pozwolą nam się dobrze przygotować do wyprawy?</li><li>2. Uczniowie formułują listę pytań. Przykładowe pytania dzieci:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Czy po 1 dniu pływania po oceanie dotrzemy do sąsiedniego Państwa?</li><li>b. Co będziemy jeść?</li><li>c. Ile dni będziemy pływać?</li><li>d. Jak przewieziemy wodę pitną i ile jej musimy mieć?</li><li>e. Co będziemy jeść?</li><li>f. Jak wygląda toaleta na statku? gdzie będziemy się myć i załatwiać swoje potrzeby?</li><li>g. Czym będziemy się zajmować?</li><li>h. Skąd będziemy wiedzieli jak czytać mapę?</li><li>i. Kto będzie kierownikiem naszej wyprawy?</li><li>j. Czego musimy się nauczyć zanim wyjedziemy?</li><li>k. Na jakie grupy musimy się podzielić i jakie będą nasze zadania?</li><li>l. Czy musimy mieć księgą pokładową</li><li>m. Przed jakimi niebezpieczeństwami musimy się chronić</li><li>n. Czy to prawda, że na morzu są piraci i co mogą nam zrobić? czy mogą nas okraść? albo zabić?</li><li>o. Czy piraci nas mogą zaatakować i czy przejmą nasz statek? ...</li><li>p. Co, jeśli zachorujemy?</li></ol></li><li>3. Przystudiowaliśmy wiele zagrożeń i niedogodności, które mogą nas spotkać na morzu. Musimy rozważyć, czy chcemy wypływać w podróż. Do tego użyjemy chmurki konfliktu, by zobaczyć jakie mamy żądania i potrzeby.</li></ol>
------------------------	--





4. Za pomocą chmurki możemy obrazować inne konflikty wewnętrzne i zewnętrzne, jakie jawią się nam w tej sytuacji.
5. Za pomocą drzewka ambitnego celu możemy zobaczyć, jakie mamy przeszkody i jak chcemy je pokonać, jeśli wyruszamy w drogę.
  - a. Jasno określamy nasz **AMBITNY CEL**
  - b. Nazywamy przeszkody, które nam utrudniają go osiągnąć
  - c. Nazywamy cele pośrednie
  - d. nazywamy działania oraz numerujemy, w jakiej kolejności chcemy je podjąć

Drzewko ambitnego celu \_ krok 1

AMBITNY CEL: Wyruszyć żaglowcem w celu odkrycia nowego lądu

PRZESZKODY	CELE POŚREDNIE	
nie mamy wiedzy o żeglowaniu		
nie mamy map		
nie mamy zmotywowanej załogi		
nie potrafimy walczyć		
nie mamy kucharza		
boimy się piratów		

Drzewko ambitnego celu \_ krok 2

PRZESZKODY	CELE POŚREDNIE	
nie mamy wiedzy o żeglowaniu	zdoływamy wiedzę o żeglowaniu, szkolimy się	



nie mamy map	zdobywamy mapy, rysujemy, szukamy w bibliotekach w królestwie, prosimy o pomoc kartografów
nie mamy zmotywowanej załogi	zapraszamy wszystkich śmiazków obiecując im nagrody
nie potrafimy walczyć	nauczymy się walczyć, zadbamy o tężyznę fizyczną
nie mamy kucharza	znajdziemy kucharza, nauczymy się gotować
boimy się piratów	nie boimy się zagrożeń ze strony piratów

Drzewko ambitnego celu \_ krok 3

PRZESZKODY	CELE POŚREDNIE	DZIAŁANIA
nie mamy wiedzy o statkach i żegludze	zdobywamy wiedzę o żeglowaniu, szkolimy się	zaplanujemy serię spotkań z żeglarzem, odwiedzimy marinę, obejrzymy filmy szkoleniowe dotyczące życia na statku i
nie mamy map	zdobywamy mapy,	rysujemy mapy, szukamy w bibliotekach książek o mapach, organizujemy spotkanie z kartografem lub kimś, kto nam opowie więcej o mapach i ich czytaniu; uczyliśmy się korzystać z kompasu
nie mamy zmotywowanej załogi	zapraszamy wszystkich śmiazków obiecując, że mogą się zająć tym, co ich interesuje	każdy zaangażowany w projekt może zajmować się tą tematyką i zgłębiać te obszary wiedzy, które są dla niego interesujące. Dzielimy się zadaniami.
nie potrafimy walczyć	nauczymy się walczyć np judo lub karate	poprosimy trenera /nauczyciela w-fu, by zorganizował dla nas dodatkowe zajęcia sportowe, na których będziemy ćwiczyć sprawność fizyczną, poznamy sztuki walki



nie mamy kucharza, nie potrafimy gotować	znajdziemy kucharza, nauczymy się gotować	wspólnie zrobimy jakieś potrawy, dowiemy się, jakie jedzenie możemy przechowywać w słoikach
boimy się piratów	nie boimy się zagrożeń ze strony piratów, wiemy jak się przygotować do spotkania z nimi	czytamy o piratach, zdobywamy wsparcie, które pozwoli nam być silniejszymi niż piraci, gromadzimy wiedzę, umiejętności i broń oraz wsparcie w postaci innych statków piszemy podanie/list do Króla prosząc go o doposażenie nas

Za pomocą gałązki logicznej przeanalizujemy konsekwencje swoich decyzji (przykładowa gałązka logiczna)

potrzebujemy

TO

nie będziemy mieli co pić i jeść

jeśli

TO

nas okradną z wody, jedzenia i pieniędzy

jeśli

TO

mogą nas napaść

jeśli

TO

istnieją piraci

Jeśli

Jeśli

[ utrzymujemy dzieci w klimacie XV w. wyprawy, możemy zadbać o stroje i budować statek lub wystroić wnętrze klasy]



Jeśli piraci stanowią tak duże zagrożenie, a my chcemy wyruszyć w podróż, odkrywać lądy i przysłużyć się do chwały naszego Króla, musimy przekonać Króla, by wysłał z nami drugi statek, na którym będzie królewska armia. Część ludzi Króla popłynie też na naszym statku by nas chronić i i nas trenować w użyciu broni i walce.

Na bazie działań z Drzewka Ambitnego Celu dzielimy się zadaniami i układamy plan pracy na cały tydzień w ramach wszystkich edukacji.

Wymienione działania są jedynie przykładowymi, listę można poszerzać o zainteresowania, pomysły dzieci i dostępność ekspertów.



## 25. Niedźwiedź Wojtek Żołnierz

Przedmiot	Edukacja wczesnoszkolna
Wiek uczniów	7- 9
Cel	Zapoznanie dzieci z historią niedźwiedzia Wojtka, który został żołnierzem w Armii generała Andersa podczas II Wojny Światowej.
Temat	Niedźwiedź Wojtek, miś który został żołnierzem
Potrzebne materiały	Lektura: Ł. Wierzbicki, Dziadek i Niedźwiadek; teksty i filmiki o misiu Wojtku żołnierzu
Przebieg lekcji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czytamy wspólnie w klasie fragmenty książki Ł. Wierzbickiego Dziadek i Niedźwiadek. 10-15 minut dziennie. W zależności od wieku dzieci i zaawansowani czytelniczego, niekiedy fragment czyta na głos nauczyciel, niektóre fragmenty czytają uczniowie po cichu przez 15 minut.</li> <li>2. Układamy gałązki logiczne do wybranych historii żołnierzy i niedźwiedzia. W pojedynkę lub w małych grupach, zgodnie z preferencjami i zainteresowaniami uczniów.</li> <li>3. Za pomocą chmurki konfliktu obrazujemy złożoność sytuacji i potrzeby jakie mogą stać za danymi decyzjami czy zdarzeniami.</li> <li>4. Pracę nad lekturą można poszerzyć o wiedzę historyczną i geograficzną - miś został pozyskany od perskiego chłopca.</li> <li>5. Można zrobić z uczniami mapę miejsc w Polsce lub na świecie, gdzie występują pomniki niedźwiedzia Wojtka.</li> <li>6. Warto z uczniami zrobić wirtualną wycieczkę do Edynburga i tamtejszego zoo, gdzie po wojnie mieszkał niedźwiedź Wojtek - żołnierz.</li> </ol> <p>Przykładowe chmurki konfliktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wcielać/nie wcielać niedźwiedzia do armii</li> <li>• kupować/ nie kupować misia od perskiego chłopca</li> <li>• zostawić niedźwiedzia/ brać do Europy</li> <li>• angażować Wojtka/ nie angażować Wojtka do przenoszenia amunicji</li> <li>•</li> </ul> <p>Przykładowe gałązki logiczne obrazujące historie i zdarzenia z życia Niedźwiedzia Wojtka .</p> <p>Przykładowa gałązka logiczna (uproszczona dla dzieci) na podstawie tekstu z Wikipedii:</p>



Jednym z bardziej pamiętnych wyczynów Wojtka była przytaczana we wspomnieniach wielu żołnierzy sytuacja zaistniała podczas stacjonowania Korpusu w Iraku. Niedźwiedź samodzielnie złapał wtedy arabskiego szpiega, który robił rozeznanie przed zaplanowanym atakiem dywersantów, chcących dokonać kradzieży broni. Lubiący bardzo kąpiele (o wodę w Iraku było trudno) niedźwiedź zobaczył otwarte drzwi od łaźni i natychmiast tam wszedł: jak się okazało, osaczył w środku penetrującego obóz szpiega. Ten, przerażony widokiem niedźwiedzia zaczął krzyczeć i poddał się bez oporu żołnierzom. Wojtek w nagrodę dostał łaźnię do dyspozycji na cały wieczór<sup>[4][5]</sup>.

Wojtek został nagrodzony pobyt w wodzie w łaźni za uratowanie żołnierzy

TO ↑

to żołnierze byli bezpieczni

jeśli

TO ↑

zadanie szpiega zostało udaremnione [i nie ukradziono żołnierzom broni]

jeśli

TO ↑

to żołnierze odkryli obecność szpiega w obozie, bo zdradził się krzykiem

TO ↑

przeraził się widokiem niedźwiedzia i zaczął głośno krzyczeć

jeśli

TO ↑

spotkał tam Wojtka niedźwiedzia

jeśli

TO ↑

ukrył się w łaźni

jeśli

TO ↑

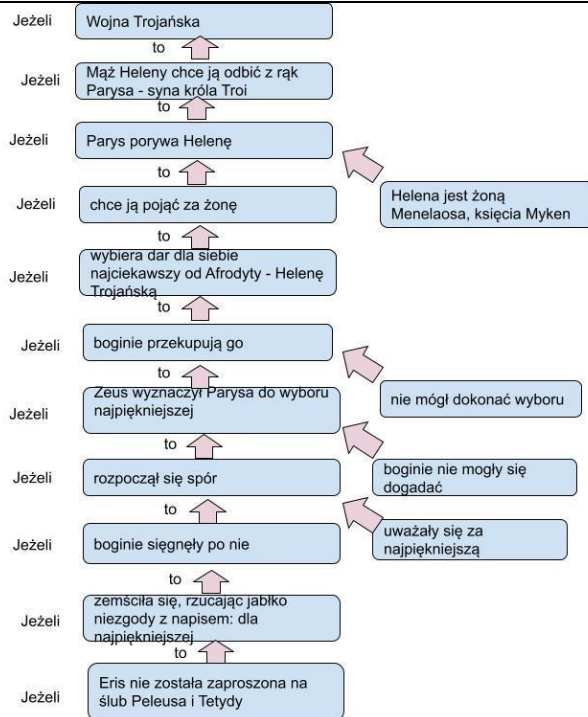
do obozu przyszedł arabski szpieg

Kiedy



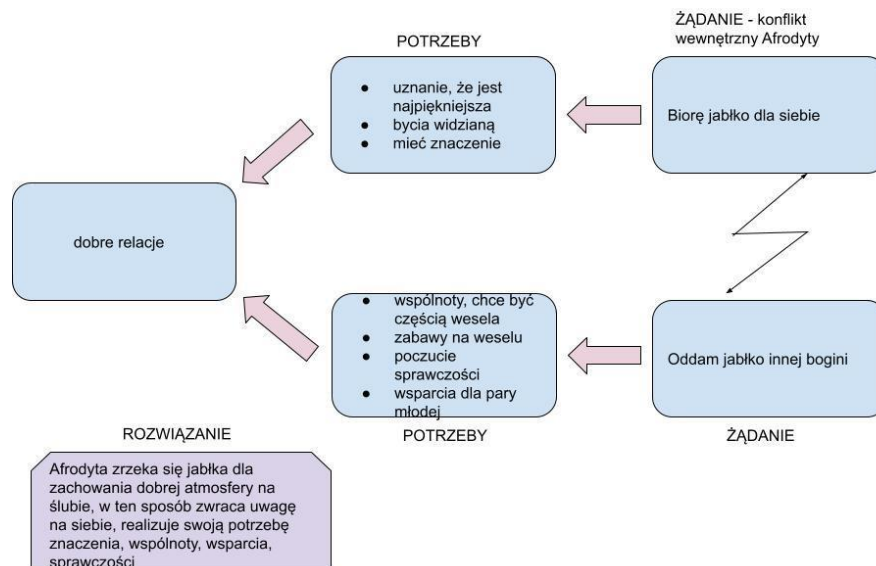
## 26. Jabłko niezgody, jabłko kuszenia

Przedmiot	Język polski
Wiek uczniów:	11 lat (V klasa)
Cel:	Analiza zachowań bohaterów literackich i poszukiwanie przyczyn postępowania.
Temat/ obszar:	Jabłko niezgody, jabłko kuszące.
Potrzebne materiały:	Tekst mitu. Tekst Księgi Rodzaju. Obrazy ukazujące spór bogiń o jabłko i kuszenie Ewy.
Przewidywany czas pracy, ok 90 minut.  Przebieg lekcji:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nauczyciel czyta dzieciom tekst mitu.</li><li>2. Następnie dzieci ustawiają krzesła w kręgu, dobierają się w pary (sposób doboru par mogą zaproponować same dzieci). Siadają na krzesłkach w kręgu, pary zwrócone są do siebie twarzami. Nauczyciel prosi, żeby uczniowie w parach wyznaczyli spośród siebie osobę, która na czas ćwiczenia będzie nosiła miano jabłka.</li><li>3. Następnie zadaje pytanie, na które uczniowie w parach odpowiadają - mają na to minutę:<ul style="list-style-type: none"><li>• Kim był bogini Eris i dlaczego nie została zaproszona na ślub?</li></ul></li><li>4. Po upływie minuty nauczyciel prosi, żeby jabłka przeszły do następnej pary zgodnie z ruchem wskazówek zegara (taką zmianę nauczyciel wprowadzi kilkakrotnie, za każdym razem zadając dzieciom inne pytanie do rozmowy)<ul style="list-style-type: none"><li>• Pytanie drugie: co czuła Eris, kiedy dowiedziała się, że nie została zaproszona na ślub?</li><li>• Pytanie trzecie: dlaczego, Waszym zdaniem, każda z bogiń chciała stać się posiadaczką jabłka, skoro dysponowała urodą i wieloma talentami?</li><li>• Pytanie czwarte: dlaczego, Waszym zdaniem, Parys dał się przekupić Afrodycie?</li></ul></li></ol> <p>Nauczyciel może zadawać różne pytania. Ćwiczenie ma na celu utrwalenie treści mitu i poruszenie kreatywności uczniów.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. Kolejnym etapem jest rozpisanie ciągu przyczynowo-skutkowego treści mitu za pomocą logicznej gałązki. Dzieci poszukują w ten sposób przyczyn rozpoczęcia Wojny Trojańskiej. Uczniowie rozpoczynają pracę od zasugerowanego przez nauczyciela zdania, np. Jeżeli Eris nie została zaproszona na ślub i wesele Peleusa i Tetydy to:</li></ol>



6. Nauczyciel wyznacza kolejne zadanie: sprawdźcie, w jaki inny sposób można rozwiązać konflikt między boginiami za pomocą chmurki konfliktów.

7. Przykładowa chmurka:



Uczniowie robią chmurki konfliktów Ateny, Hery, Parysa.

8. Nauczyciel proponuje uczniom stworzenie mediacji pomiędzy boginiami z wykorzystaniem chmurek, jako jedno z rozwiązań konfliktu. Boginie mają wspólnie zażegnać konflikt, nie podejmując kompromisu, ale w sposób, który zadowoli każdą z nich, a wesele zostanie uratowane.





KOMENTARZ:

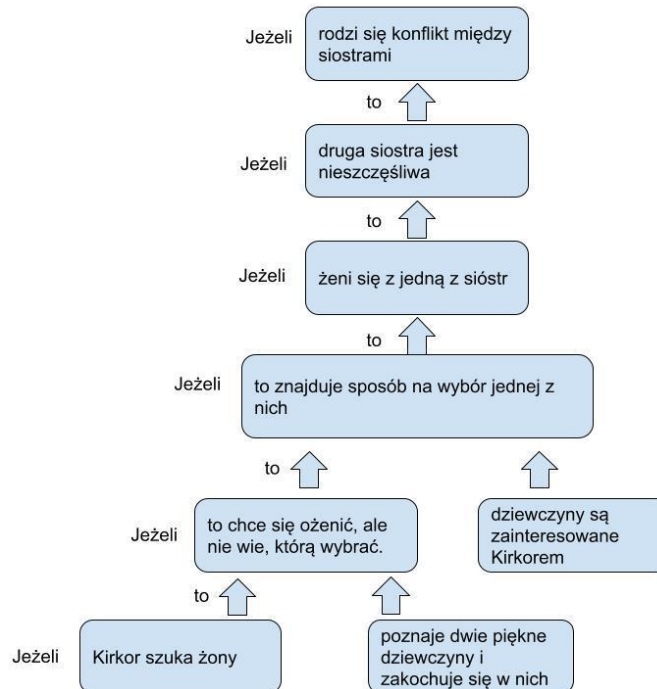
Narzędzia TOC pozwalają uczniom porządkować fakty, myśli, uruchamiają kreatywność w poszukiwaniu rozwiązań. Motywują do logicznego myślenia. Uczniowie zauważają, że konflikty mają swoje źródło głębiej, uczą się wnikliwej analizy rzeczywistości wokół nich. Lektura staje się materiałem treningowym, daje im sposobność dostrzegania świata i powiązań w nim panującym. Jednocześnie, dzięki narzędziom krytycznego myślenia tekst literacki staje się odkryciem, ciekawym światem, który pod często pozornie nieprzychylną dla ucznia warstwą językową, kryje w sobie interesujące zjawiska.

Lekcja z wykorzystaniem narzędzi TOC służy rozwijaniu czytelnictwa, może też swobodnie zostać połączona międzyprzedmiotowo np. z biologią (tajemnice mózgu), zagadnieniami związanymi z empatyczną komunikacją i potrzebami (WOS).



## 27. Balladyna

Przedmiot	Język polski
Wiek uczniów:	12 lat (VII klasa)
Cel:	Tekst literacki jako baza do rozważań dotyczących powstawania konfliktów wewnętrznych w relacjach.
Temat/obszar:	O co walczą siostry? Analizujemy motywacje i zachowania Aliny i Balladyny.
Potrzebne materiały:	Tekst tragedii Juliusza Słowackiego pt. <i>Balladyna</i> .
Przewidywany czas pracy, ok 90 minut.  Przebieg lekcji:	<p>Uczniowie wiedzą, czym charakteryzuje się epoka romantyzmu.</p> <p>Znają gatunek tragedia.</p> <p><i>Balladyna</i> to dramat o uwikłaniu, niezrealizowanych marzeniach i kosztach, jakie człowiek jest gotów ponieść, aby osiągnąć swoje cele.</p> <p>Wprowadzenie do pracy:</p> <p><b>I. ETAP WSTĘPNY</b> (przed przeczytaniem lektury)</p> <p>1. Zanim młodzież przeczyta tekst dramatu, nauczyciel opowiada krótką historię:</p> <p>Pewien władca szuka żony. Pewnego dnia przez przypadek, a może kierowany siłami pozaziemskimi, trafia do chatki ubogich kobiet. Mieszkają w niej Matka z dwiema córkami - Aliną i Balldyną. Kiedy władca widzi dziewczyny, pragnie je poślubić, ale obu przecież nie może. Niestety kłopot w tym, że obie siostry także są zainteresowane Kirkorem.</p> <p>Sytuacja staje się niezwykle trudna, nikt nie chce zrezygnować ze swoich planów małżeńskich.</p> <p>2. Zadanie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Przeanalizujcie sytuację za pomocą gałązki, dopiszcie w niej ciąg dalszy historii.</li></ul> <p>3. Uczniowie przedstawiają swoje propozycje, poniżej jedna z nich:</p>



#### 4. Podsumowanie pierwszego etapu:

Uczniowie w swoich propozycjach logicznych gałęzi dochodzili do wniosku, że sytuacja między trojgiem bohaterów doprowadzi do konfliktu, a nawet śmierci jednej z sióstr.

5. Uczniowie rozmawiają o motywacjach ludzkich działań, jako motywy konfliktu między siostrami najczęściej wyznaczają:

- miłość,
- pieniądze,
- dumę,
- władzę.

6. Nauczyciel stawia pytanie: czy konflikt był nieuchronny, czy można było go uniknąć?

7. Uczniowie pracują w grupach, zastanawiają się nad odpowiedzią.

8. Prezentują wnioski. Grupy stwierdzają, że konflikt był nieunikniony, ale była szansa na złagodzenie konsekwencji.

Po wykonaniu etapu wstępnego uczniowie mają za zadanie przeczytać tekst dramatu w domu. Umawiamy się, kiedy będą gotowi do omówienia lektury.

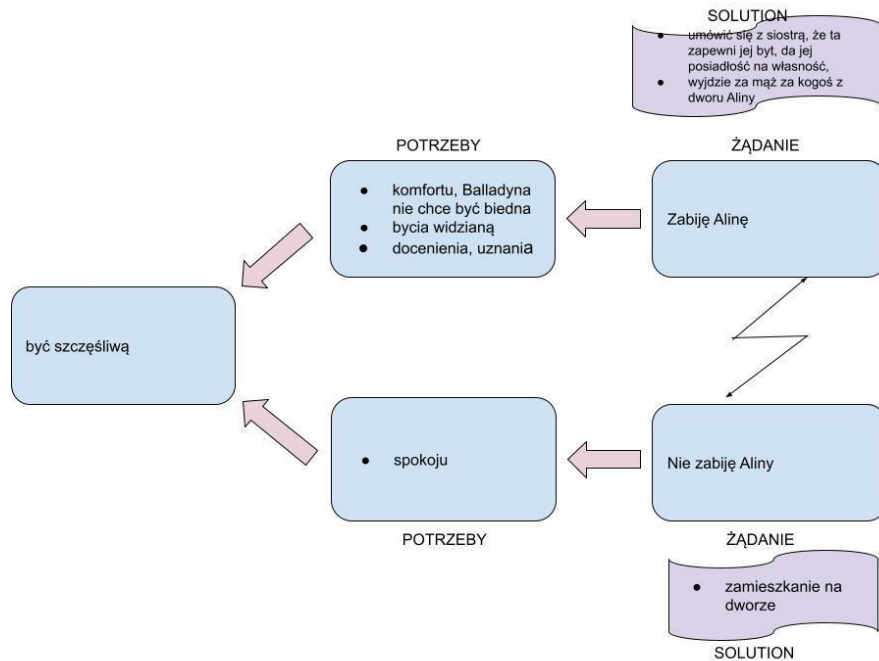
## II. ETAP DRUGI - omówienie niektórych aspektów lektury.

1. Uczniowie dzielą się wrażeniami i wnioskami po przeczytaniu lektury:

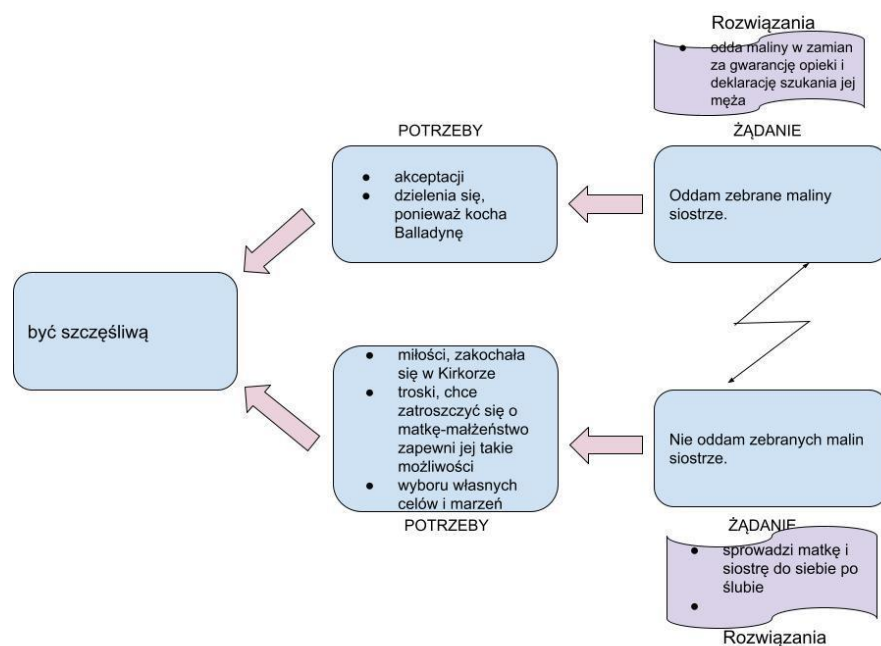
- Zaskoczeni są, że ich praca w etapie I wskazywała na podobny przebieg historii,
- Wnioskują, że bez konfliktu między Aliną i Balladyną nie byłoby dramatu, konflikt jest punktem wyjścia. Literatura nie jest zainteresowana sytuacjami bezkonfliktowymi.



2. Nauczyciel zadaje pytanie o rolę Goplany i chochlików w zbudowaniu konfliktu.
3. Następnie prosi uczniów o przyjrzenie się emocjom przeżywanym przez obie siostry.
4. Następne zadanie uczniów polega na znalezieniu konfliktów wewnętrznych i zewnętrznych w dramacie, a także przeanalizowanie potrzeb, które kryły się za poszczególnymi konfliktami.
5. Oto niektóre z nich:
  - chmurka konfliktu wewnętrznego Balladyny:

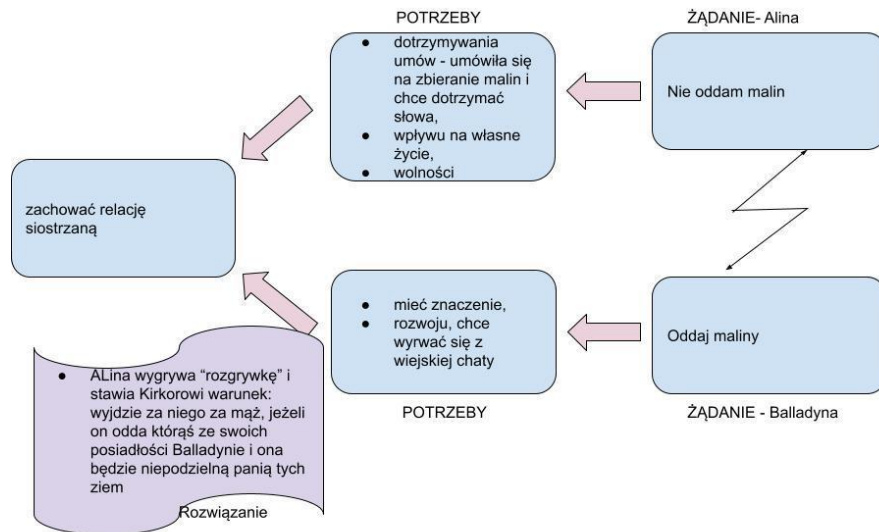


- Chmurka konfliktu wewnętrznego Aliny:





- Chmurka konfliktu – konflikt zewnętrzny między Aliną, a Balladyną:



Podsumowanie:

Rozmowa o tym, jak możemy uzyskać wspólny cel nie dążąc do kompromisu, ale pełni satysfakcji obu stron.

Wskazanie, że świat jest pełen konfliktów - w materiale lektury można znaleźć wiele innych konfliktów, np.

- wewnętrzny Kirkora - którą siostrę wybrać?
- Balladyny – jakie wyroki wydawać jako królowa?
- Matki na łożu tortur – czy wydać córkę czy nie?

Zauważamy, że świat jest też pełen strategii na zaspokojenie potrzeb, że ze poszukiwanie rozwiązań jest koniecznością życia.

Człowiek rozwija się dzięki konfliktowi, jeżeli świadomie go przeżywa, jeżeli skupia się wyłącznie na sobie nie biorąc pod uwagę innych będzie przeżywał kryzys.

ZADANIE:

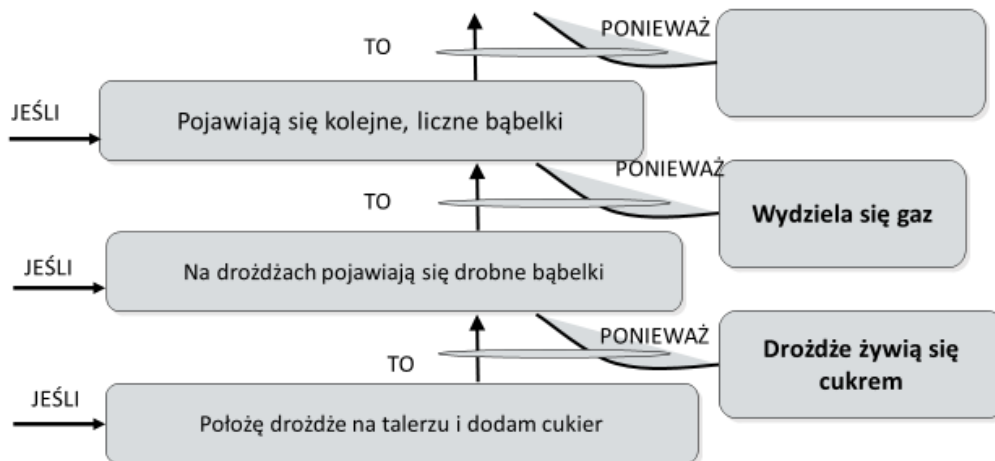
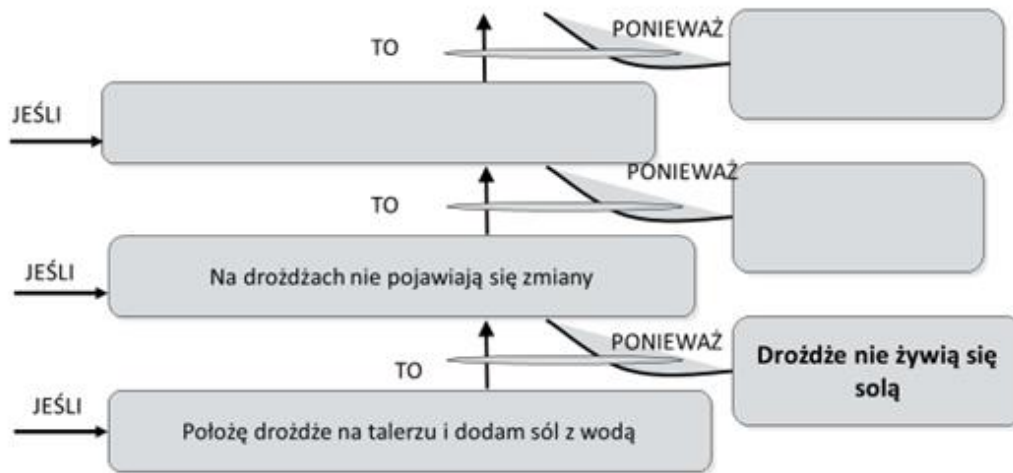
Chętni uczniowie zaaranżują mediację pomiędzy Aliną a Balladyną. Sytuacja wyjściowa: Balladyna żąda od Aliny zrzeczenia się pełnego dzbanka malin, ALina odmawia.

## 28. Doświadczenie z drożdżami

SCENARIUSZ

TEMAT: DOŚWIADCZENIE Z DROŹDŻAMI

<b>Przedmiot</b>	Nauczanie zintegrowane klasy II-III
<b>Wiek</b>	8-10
<b>Temat</b>	Badamy właściwości drożdży.
<b>Cele</b>	Planowanie, wykonywanie prostych obserwacji, doświadczeń i eksperymentów dotyczących obiektów i zjawisk przyrodniczych, tworzenie notatek z obserwacji, wyjaśnianie istot obserwowanych zjawisk według procesu przyczynowo-skutkowego i czasowego.
<b>Pomoce</b>	Materiały konkurs „Świetlik” <a href="http://2017.Doswiadczenia.Klasa2.pdf">2017 Doswiadczenia Klasa2.pdf (swietlik.edu.pl)</a> Potrzebne: świeże drożdże, cukier, sól, olej, 3 talerzyki, 2 łyżki, butelka wody Karta pracy z logiczną gałązką do uzupełnienia
<b>Przebieg zajęć</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nauczyciel czyta polecenia i prosi uczniów o postawienie hipotezy, co się stanie gdy posypimy drożdże cukrem, solą, polejemy olejem. Uczniowie wymyślają hipotezy. Zapisują swoją hipotezę na karcie pracy.</li><li>2. Uczniowie przeprowadzają doświadczenie według wskazówek <a href="http://2017.Doswiadczenia.Klasa2.pdf">2017 Doswiadczenia Klasa2.pdf (swietlik.edu.pl)</a>.</li><li>3. Dzielą się obserwacjami, notują je.</li><li>4. Nauczyciel pyta, dlaczego na drożdżach pokazują się bąbelki po dodaniu cukru. Uczniowie próbują wyciągać wnioski.</li><li>5. Notowanie obserwacji w formie logicznej gałęzi.</li></ol>





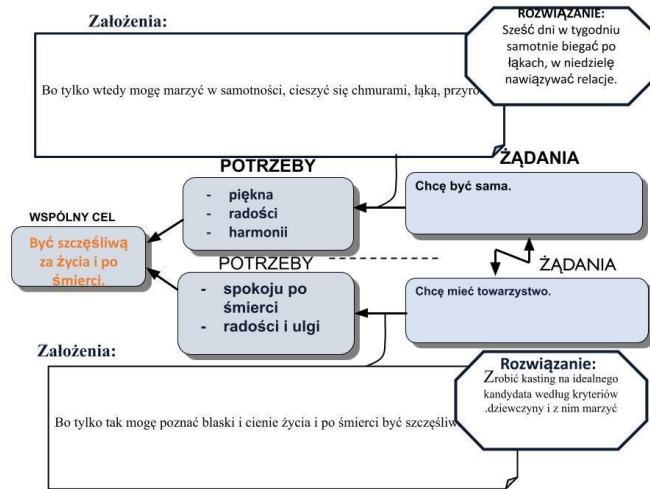
## 29. Dziady cz. II

Przedmiot	Język polski
Wiek uczniów:	13 lat (VII klasa)
Cel:	Analiza zachowań bohaterów literackich i poszukiwanie przyczyn postępowania.
Temat/ obszar:	Podróż w czasie – mickiewiczowskie duchy w gabinecie psychoterapeuty. Analiza przypadków.
Potrzebne materiały:	Tekst <i>Dziady cz. II</i> Adama Mickiewicza
Przewidywany czas pracy, ok 90 minut.  Przebieg lekcji:	<p><b>CZĘŚĆ I</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Uczniowie wcześniej zapoznali się z tekstem dramatu.</li> <li>Dzieci losują losy, które wskazują przydział do grup: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zosi</li> <li>- Rózi i Józia</li> <li>- Widma Złego Pana</li> <li>- Guślarza</li> </ul> </li> <li>Uczniowie poszczególnych grup odpowiadają na pytanie: Co wydarzyło się przed śmiercią?  Zadaniem grup jest zebranie jak najobszerniejszego materiału, dotyczącego przewinień poszczególnych duchów.</li> <li>Grupa Guślarza zbiera materiał o pogańskim obrzędzie Dziadów.</li> <li>Po zakończonej pracy uczniowie prezentują zebrany materiał.</li> <li>Nauczyciel zadaje pytanie: po co ludzie obchodzili obrzęd, co ich do tego skłoniło?  Przykładowe odpowiedzi uczniów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Myśleli o swojej przyszłości, jeśli oni robią coś dla zmarłych, po ich śmierci, ktoś będzie chciał zadbać o ich dusze,</li> <li>• Człowiek z natury ma potrzebę troski o innych,</li> </ul> </li> </ol> <p><b>CZĘŚĆ II</b></p> <p>Pomagamy Zosi, Józiowi i Rózi. Cofamy czas. Robimy scenografię - gabinet psychoterapeuty.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Na scenę wchodzi wybrane osoby z grupy Zosi. Prowadzą dialog. Zosia opowiada o sobie, o swoim życiu, o tym co lubi robić, a czego nie robi. Opowiada o swoich lękach związanych ze śmiercią. Psychoterapeuta</li> </ol>

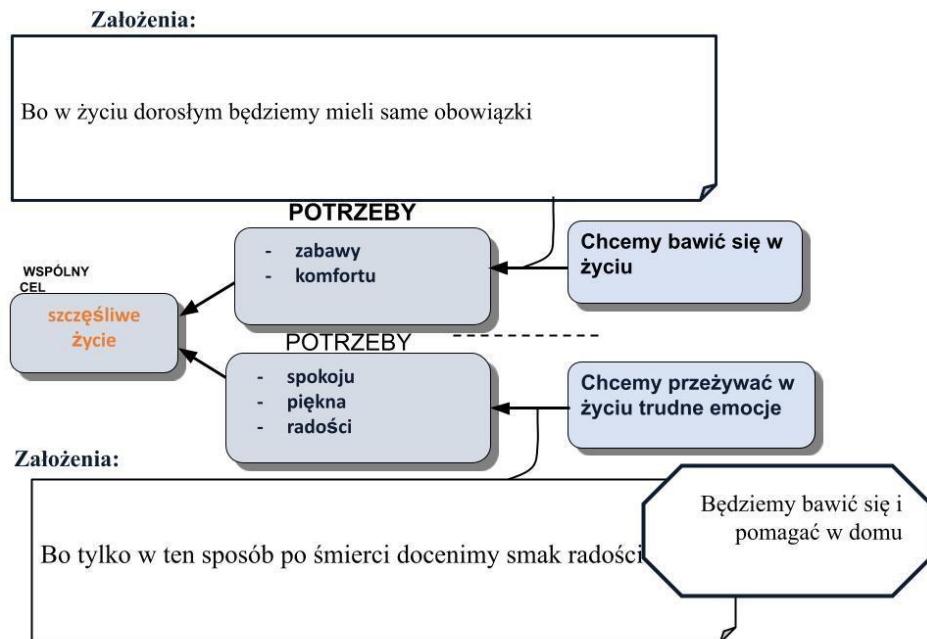




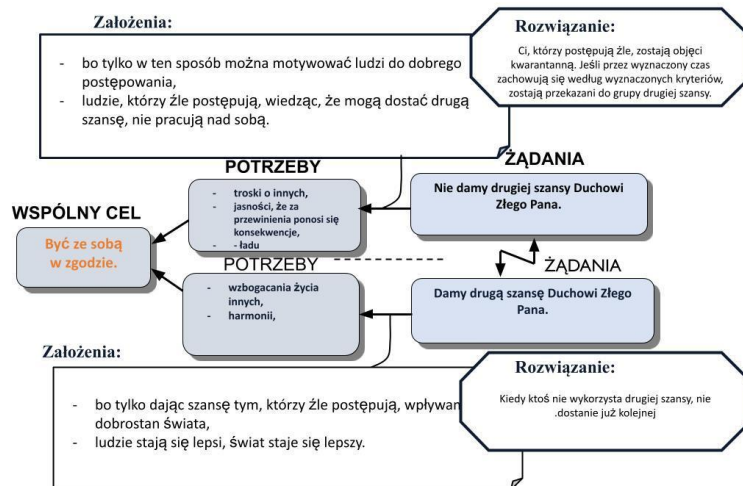
pomaga Zosi, rozrysowuje chmurkę konfliktu, w tym procesie pomagają uczniowie z całej klasy:



2. Na scenę wchodzi grupa Józia i Rózi. Wykonują swoją scenkę. Powstaje chmurka z udziałem pozostałych uczniów:



3. Rozmawiamy o Widmie Złego Pana. Uczniowie zastanawiają się, czy Zły Pan zasłużył na drugą szansę. Temat tej dyskusji podzielił klasę, postanawiamy zrobić chmurkę:



### KOMENTARZ:

Materiał lektury do rozważania w oparciu o narzędzia TOC umożliwia uczniom poszerzenie perspektywy myślenia o problemie. Uczniowie dostrzegają, że sytuacje, które przydarzają się w życiu, nie są jednoznaczne, każdy ma inne wartości, innych wyborów dokonuje. Różni ludzie żyją obok siebie i poszukiwanie wspólnych celów i rozwiązań, które są dobre dla każdego, wymaga otwartości na siebie i innych. Szukanie rozwiązań, które nie są kompromisem wymaga empatii i wrażliwości.

Lektury są analizą przypadków.

Przedstawione chmurki są tylko propozycją, *Dziady cz. II* pełne są konfliktów wewnętrznych.

## 30. Przyjaciele, A. Mickiewicz

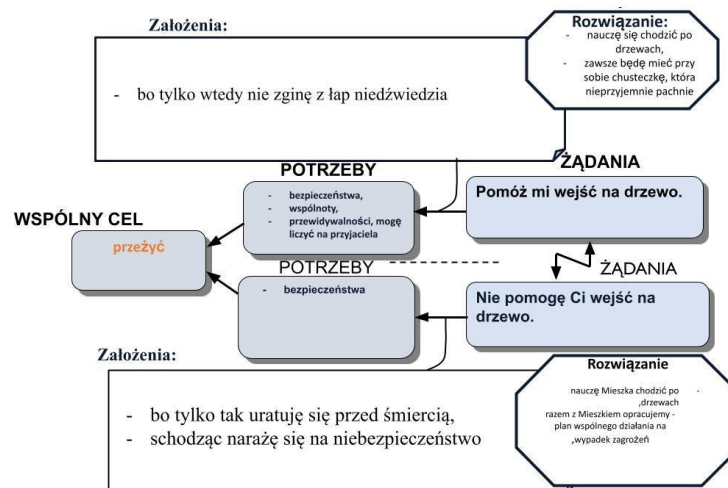
Przedmiot	Język polski
Wiek uczniów:	12 lat (VI klasa)
Cel:	Analiza zachowań bohaterów literackich i poszukiwanie przyczyn postępowania.
Temat/ obszar:	"Prawdziwych przyjaciół poznajemy w biedzie" - a może nie warto dopuszczać do biedy?
Potrzebne materiały:	Tekst bajki <i>Przyjaciele</i> Adama Mickiewicza, klocki lego
Przewidywany czas pracy, ok 90 minut.	<p>CZĘŚĆ I</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uczniowie w ciszy czytają tekst bajki.</li> <li>2. Następnie nauczyciel prosi, żeby uczniowie (wcześniej podzieleni na grupy) zbudowali tekst bajki. Do tego zadania wykorzystujemy metodę lego logos autorstwa Jarosława Spychały.</li> <li>3. Po "zbudowaniu" bajki, grupy podchodzą do prac swoich koleżanek i kolegów według wyznaczonej przez nauczyciela kolejności i interpretują budowlę grup.</li> <li>4. Budowanie tekstu pozwala na zapamiętanie treści, analizowanie jej w uważności, pobudzanie kreatywności.</li> <li>5. Ponownie analizujemy treść bajki za pomocą logicznej gałązki:</li> </ol> <pre> graph TD     A[niedźwiedź w lesie spotyka Leszka i Mieszka] -- to --&gt; B[Leszek wspina się na drzewo]     B -- to --&gt; C[Mieszek prosi o pomoc Leszka]     C -- to --&gt; D[Leszek nie udziela pomocy Mieszekowi]     D -- to --&gt; E[Mieszek mdleje ze strachu]     E -- to --&gt; F[Niedźwiedź go nie zjada]          G[Leszek potrafi skakać po drzewach] --&gt; B     H[Mieszek nie potrafi chodzić po drzewach] --&gt; C     I[Leszek jest wysoko na drzewie i bardzo się boi] --&gt; D     J[niedźwiedź nie jada padliny] --&gt; F          K[Jeżeli] --- A     K --- B     K --- C     K --- D     K --- E     K --- F   </pre>
Przebieg lekcji:	



## CZĘŚĆ II

Uczniowie znają już treść bajki.

1. Nauczyciel prosi uczniów, żeby pomogli znaleźć wspólne rozwiązanie na przyszłość Leszkowi i Mieszkowi, żeby sytuacja się nie powtórzyła.
2. Uczniowie tworzą chmurki konfliktów np.



### PODSUMOWANIE:

Nauczyciel zadaje przewrotne pytanie, czy Leszek powinien być jednoznacznie osądzony jako „fałszywy” przyjaciel.

Można spodziewać się, że rozmowa zostanie skierowana na tematy heroizmu, co może poprowadzić zespół klasowy do tematu poświęcenia, wartości, wyborów.

### KOMENTARZ:

Uczniowie mogą wykonać inne chmurki konfliktów, np. konflikt wewnętrzny niedźwiedzia, konflikt wewnętrzny Mieszka: pogodzić się z Leszkiem czy nie.

Pracowanie chmurkami pozwala uczniom empatycznie patrzeć na sytuacje z życia. Uważliwia ich na popełniane błędy, uczy nie oceniać, ale też poszukiwać rozwiązań trudnych sytuacji.