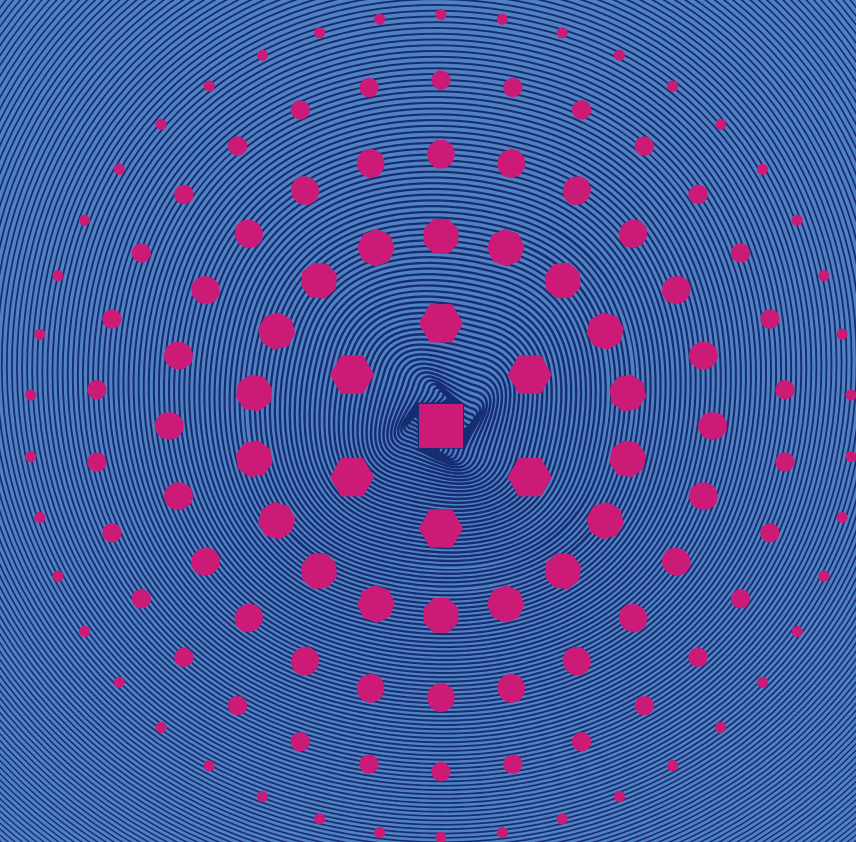

Uczyć (się) głębiej

Jak to zrobić na lekcji

ANEKS. POLSKIE PRZYKŁADY

JAY McTIGHE

HARVEY F. SILVER



ceo

WYDAWNICTWO
CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

Poprosiliśmy nauczycielki i nauczycieli, którzy aktywnie współpracują z nami w programie „Szkoła ucząca się”, realizowanym przez CEO i Polsko-Amerykańską Fundację Wolności oraz w „Szkołe dla innowatora”, żeby opracowali scenariusze lekcji z wykorzystaniem strategii i narzędzi opisanych w książce Jaya McTighe’a i Harvey’a F. Silvera *Uczyć (się) głębiej. Jak to zrobić na lekcji*. Mamy nadzieję, że ich propozycje staną się dla was inspiracją do przeprowadzenia ciekawych zajęć, promujących głębokie uczenie się w polskiej szkole.

Nauczanie skoncentrowane na wielkich ideach

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Studium przypadku / Jesteś tam / Schematy graficzne**
PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **język polski, szkoła podstawowa**
AUTORKA: **Lidia Paisch**

TEMAT: To nie musiało się zdarzyć. Wokół przyczyn katastrofy *Titanica*

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): * dyskutuję na temat głównego problemu postawionego w temacie – przyczyn katastrofy *Titanica* * improwizuję dialog na określony temat * omawiam ludzkie zachowania w obliczu katastrofy, powołuję się na odpowiednie „cytaty” filmowe * rozmawiam o problemie, podchodząc do niego z innego punktu widzenia oraz z innej perspektywy czasowej.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * umiem wyrazić swoje zdanie w dyskusji na temat katastrofy *Titanica*, powołując się na fakty * potrafię opracować w grupie krótki dialog zgodnie z podaną instrukcją * umiem uzasadnić problem katastrofy, przyjmując inną perspektywę, że można było jej uniknąć * potrafię omówić/przedstawić ludzkie zachowania w obliczu katastrofy, odwołując się do przykładów z filmu.

KRÓTKI OPIS: *To nie musiało się zdarzyć*. Tak brzmi temat lekcji dotyczący katastrofy statku pasażerskiego *Titanic*, który zatonął w 1912 roku w wyniku

zderzenia z górą lodową. W czasie tych zajęć warto spojrzeć na przyczyny katastrofy, biorąc pod uwagę punkt widzenia osób, które mogły zmienić bieg zdarzeń, ale tego nie zrobiły, bo nie wzięły pod uwagę sygnałów, które zwiastowały nieszczęście. Zastosowane strategie – **studium przypadku** z elementami dramy oraz narzędzie „Jesteś tam”, czyli spojrzenie na wydarzenie z różnych punktów widzenia, umożliwiają głębokie uczenie się i dają wgląd w przyczyny tej tragedii. Okazuje się, że ludzka mądrość, przezorność i pokora (lub jej brak) ma ogromny wpływ na przebieg zdarzeń i otaczającą nas rzeczywistość.

Nauczyciel/nauczycielka przybliży uczniom i uczennicom historię legendarnego statku, opowiada o nim i pokazuje zdjęcia. Wraz z uczniami i uczennicami ogląda film *Titanic* Jamesa Camerona (1997). Opracowuje instrukcje dla czterech grup – improwizowane dialogi pomiędzy bohaterami zdarzeń przed i po katastrofie oraz przygotowuje salę do pracy w grupach (odpowiednio ustawia stoliki). Na lekcji wchodzi w rolę narratora i relacjonuje zapisy z dziennika pokładowego, aranżując dyskusję wokół tragedii *Titanica*.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Uczniowie i uczennice wysłuchali mojej opowieści na temat słynnego statku *Titanic*, który w 1912 roku był symbolem najnowszej, jak na owe czasy, technologii w zakresie konstrukcji statków pasażerskich, przeznaczonych na dalekomorskie rejsy (patrz załącznik). Uważano, że jest niezatapialny. Wcześniej uczniowie i uczennice obejrzeni nagrodzony 11-oma Oskarami film Jamesa Camerona *Titanic* z 1997 roku, z Kate Winslet i Leonardo DiCaprio w rolach głównych.
2. Weszłam w rolę narratora i przeczytałam fragment dziennika pokładowego:

14 kwietnia, godz. 14.04

Rozpoczął się piękny rejs. Trwa raptem drugi dzień. Niemal każdy z pasażerów wiąże z nim wielkie nadzieje. Wszyscy są zachwyceni wspianiałym statkiem i podziwiają każdy jego element. Wachtę obejmuje pierwszy oficer William Murdoch. Na bocianim gnieździe siedzą dwaj marynarze: Frederick Fleet i Reginald Lee. Mgła gęstnieje.

3. Podzieliłam uczniów i uczennice na cztery grupy po to, by wzięli udział w improwizacjach słownych, które miały unaocznić zdarzenia, fakty i decyzje, które wywarły wpływ na katastrofę:

ZADANIA DLA GRUP:

Grupa I: Jesteście marynarzami siedzącymi w bocianim gnieździe. Rozmawiacie na temat zbyt dużej prędkości statku – 22,5 węzła (40,7 km/h) oraz o „Błękitnej Wstędze Atlantyku” (nagroda za pokonanie drogi morskiej na trasie Southampton-Cherbourg-Queenstown-Nowy Jork w najkrótszym czasie), którą chce zdobyć kapitan wraz z częścią załogi. W dialogu uwzględnijcie fakt, że jeden z marynarzy zapomniał wziąć ze sobą lornetkę.

Grupa II: Jesteście pasażerami I klasy. Rozmawiacie o tym, że statek uważa się za bezpieczny i niezatapialny. Powołujecie się na słowa konstruktora, który mówił, że *Titanic* posiada 16 przedziałów wodoszczelnych w kadłubie oraz podwójne dno komorowe.

Grupa III: Jesteście załogą statku. Wyraźnie lekceważycie trzy ostrzeżenia przed górami lodowymi – pierwsze z francuskiego statku *Touraine*, drugie z amerykańskiej linii lotniczej – *Mesaby* i trzecie ze statku *America*. Ponadto radiotelegrafista zapomina przekazać pierwszą informację na mostek kapitański.

Grupa IV: Jesteście bogatymi ludźmi, pasażerami statku. Rozmawiacie o tym, że na pokładzie statku znajduje się zbyt mało łodzi ratunkowych. Uzyskujecie od załogi wyjaśnienie, że ponoć zagracają pokład i zasłaniają spacerowiczom piękny widok.

4. W czasie, gdy uczniowie i uczennice prezentowali dialogi, zapisałam na środku tablicy:

Mit: statek jest niezniszczalny – jest efektem ludzkiego geniuszu.

5. Ponownie weszłam w rolę narratora i odczytałam fragment dziennika pokładowego:

Oficer zapisał: *Jest godz. 23.40. Uderzyliśmy w górę lodową, Jesteśmy w niebezpieczeństwie.*

6. Zadaniem uczniów i uczennic było opracowanie w tych samych grupach monologów wewnętrznych różnych postaci, które mieli następnie zaprezentować:

Grupa I – kapitana Edwarda Johna Smitha

Grupa II – arystokraty pijącego brandy

Grupa III – marynarza siedzącego w bocianim gnieździe

Grupa IV – konstruktora statku.

7. W dalszej części uczniowie i uczennice mieli wyciągnąć wnioski i określić przyczyny tragedii. Zapisałam z lewej strony tablicy: *Pycha, ryzyko, zysk, egoizm, nieodpowiedzialność*.

Jako ciekawostkę podałam uczniom i uczennicom informację, że w tym czasie po raz drugi w historii przekazano międzynarodowym alfabetem Morse’a sygnał SOS, oznaczający wezwanie o pomoc, który składa się z trzech krótkich, trzech długich i znowu trzech krótkich sygnałów (sygnały nadawane są jednak jeden za drugim, bez przerw między trójkami jednakowych sygnałów, dlatego nie jest on równoważny nadaniu ciągu liter S-O-S).

Następnie uczniowie i uczennice na moją prośbę podali przykłady zachowań i reakcji ludzi w obliczu katastrofy (staruszkowie tulący się do ostatniego snu; matka usypiająca dziecko; orkiestra Wallace’a Hartleya, grająca hymn „Być bliżej Ciebie chcę”; próby podejmowane przez ludzi znajdujących się na dolnym pokładzie, aby się uwolnić; panika obnażająca tchórzostwo jednych i heroiczną postawę drugich).

Ponownie weszłam w rolę narratora i przeczytałam następny fragment z dziennika pokładowego:

Jest 15 kwietnia 1912 r. godz. 2.20. Statek zatonął. Zginęło 1500 osób, ocalało 712 spośród 2207 pasażerów i członków załogi.

Kolejnym moim działaniem było zaaranżowanie zmiany perspektywy czasowej (cofnięcie czasu), aby wykreować inną rzeczywistość – moim celem była zmiana punktu widzenia i przywołanie innych zachowań i reakcji ludzi w obliczu katastrofy.

Uczniowie i uczennice mieli ponownie wejść w rolę tych samych postaci, co poprzednio, ale z tą różnicą, że ich zadaniem było opracowanie improwizacji słownej ukierunkowanej na kształtowanie postawy odpowiedzialności, empatii, przezorności i kompetencji.

ZADANIA DLA GRUP:

Grupa I: Jesteście marynarzami siedzącymi w bocianim gnieździe. Rozmawiacie o tym, że należy pilnie obserwować przez lornetkę horyzont. Zauważacie nagle, że temperatura wody gwałtownie się obniżyła i w porę dostrzegacie lodowiec.

Grupa II: Kapitan statku rozmawia z konstruktorem Andrews'em i z innymi oficerami. W wyniku rozmowy decyduje się zmniejszyć prędkość statku i wydaje odpowiednie rozkazy załodze.

Grupa III: Jesteście członkami załogi, grupą oficerów łącznikowych. Spisujecie dokładnie wszystkie ostrzeżenia i różne dane, a potem przekazujecie je dowódcy (francuski statek *Touraine* ostrzega was przed gęstym polem lodowym, statek *America* informuje o ominięciu gór lodowych, a amerykańska linia lotnicza *Mesaba* ostrzega przed górami lodowymi; radiotelegrafista naprawia zepsuty nadajnik; parowiec płynący na kursie przeciwnym do *Titanica* ma uszkodzony ster, co świadczy, jak niebezpieczny jest kontakt z górą lodową, a liniowiec *Californian* grzęźnie wśród lodu, co samo w sobie stanowi ostrzeżenie).

Grupa IV: Kapitan wraz z właścicielem statku na postoju w Cherbourgu podejmują decyzję o zakupie dodatkowych łodzi ratunkowych.

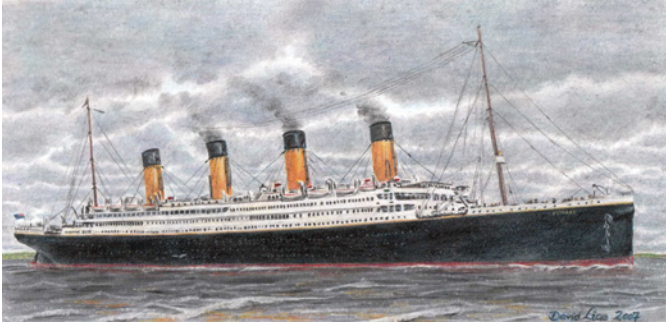
Pod koniec lekcji uczniowie i uczennice dyskutowali, jak można było zapobiec katastrofie *Titanica* oraz doszli do wniosku, że wszystko zależy od właściwej postawy, stosowania odpowiednich procedur i kompetencji załogi.

Po prawej stronie tablicy zapisałam pytanie: *Co mogło zapobiec tragedii?* oraz wspólnie wypracowane wnioski – *Rozsądek, przezorność, odpowiedzialność, kompetencje*.

PRZYKŁAD Wzór zwizualizowanej notatki



ZAŁĄCZNIK



ŹRÓDŁO: David Liao, na podstawie fotografii Franka Williama Beken (*Beken of Cowes*), znajdującej się w domenie publicznej, praca własna, CC BY-SA 3.0.

RMS *Titanic* – brytyjski transatlantyk typu *Olympic*, brytyjskiego towarzystwa okrętowego White Star Line (...). W nocy z 14 na 15 kwietnia 1912 roku, podczas dziewiczego rejsu na trasie Southampton–Cherbourg–Queenstown–Nowy Jork, zderzył się z górą lodową i zatonął. Jego katastrofa spowodowała nowelizację zasad bezpieczeństwa morskiego.

(...)

Głównym projektantem statku był pracujący od lat w stoczni Harland & Wolff konstruktor, Thomas A. Andrews, wspomagany przez inż. Eduarda Wildinga (konstruktor) i Alexandra Carlisle'a (architektura). Stępkę położono 31 marca 1909 r. Montaż kadłuba zakończył się w kwietniu następnego roku. W dokumentacji stoczni statek otrzymał numer 401. W trakcie budowy szkieletu kadłuba i kładzenia poszycia pracowało jednocześnie ponad trzy tysiące robotników.

Technika

W chwili wodowania (1911) *Titanic* był po *Olympicu* (tonaż rejestrowy 47 000 BRT) kolejnym największym parowym statkiem pasażerskim na świecie. Sylwetka statku odznaczała się czterema lekko pochylonymi kominami (z których ostatni był atrapą) i dwoma smukłymi masztami. Kwestia liczby kominów miała znaczenie prestiżowo-komercyjne. Duża ich liczba w opinii pasażerów była wymownym świadectwem siły i wielkości jednostki.

Od strony technicznej *Titanic* był bardzo nowatorski. Cały kadłub został podzielony na 16 oddzielnych sekcji z w pełni automatycznym systemem zamykania grodzi wodoszczelnych. Przystawienie jednego przełącznika na mostku kapitańskiego lub w maszynowni zamykało lub

otwierało 16 wodoszczelnych drzwi zabezpieczających statek przed zalaniem. (...) System grodzi wodoszczelnych pozwalał na utrzymanie statku na powierzchni nawet przy zalaniu czterech dziobowych, czterech rufowych lub dowolnych dwóch sekcji jednocześnie. Według konstruktorów takie statki mogły przetrwać prawie każdy wypadek na morzu. *Titanic* był wybitnym osiągnięciem technicznym, w założeniu bardzo bezpiecznym.

Opinia publiczna uważała statek za niezatapialny, jednak ani White Star Line, ani stocznia Harland & Wolff nigdy nie użyły tego przymiotnika w opisie jednostki. Prawdopodobnie opinię tę rozpowszechniało przedsiębiorstwo Stone & Lloyd, które wyprodukowało grodzie wodoszczelne zamontowane na statku. Jego przedstawiciele stwierdzili, że statek wyposażony w takie grodzie staje się praktycznie niezatapialny. Opinia publiczna podchwyciła to hasło, pomijając przysłówkę „praktycznie”. Tak oto statek został okrzyknięty niezatapialnym. Tak naprawdę tylko wąska, kilk osobowa grupa konstruktorów statku z Thomasem Andrewsem na czele wiedziała, że statek w rzeczywistości może zatonać. Sam Thomas Andrews podkreślał, że ryzyko zatonięcia istnieje, ale tylko „czysto teoretyczne”. Nigdy jednak nie stwierdził, że *Titanic* jest niezatapialny. Ostatecznie slogan „praktycznie niezatapialny” stał się hasłem reklamowym *Titanica*.

Tłokowe maszyny parowe *Titanica* były największymi urządzeniami tego rodzaju, jakie kiedykolwiek skonstruowano. Były to czterocyldrowe, trójprężne rzędowe silniki parowe typu odwróconego. Każdy mierzył 12 metrów wysokości, a ich cylindry miały 1,5 metra średnicy. Układ napędowy statku składał się z 3 śrub – silniki tłokowe zdolne były do obracania zewnętrznych trójskrzydłowych śrub z prędkością do 80 obrotów na minutę. Śruba środkowa, trój- lub czteroskrzydłowa, obracana była turbiną napędzaną parą odlotową z silników tłokowych. Z trzech śrub statku dwie zewnętrzne, o średnicy 7,2 metra, mogły pracować zarówno przy normalnym, jak i wstecznym kierunku pracy. Nie było możliwości odwrócenia kierunku obrotu śruby środkowej, pięciometrowej (uboczny skutek napędu turbiną). To uczyniło ją nieprzydatną przy awaryjnym hamowaniu wspomaganym śrubami. Osiągana prędkość statku: 23–24 węzłów.

Na statku zamontowano cztery windy, w tym trzy dla klasy pierwszej, co wówczas było nowinką techniczną na statkach transatlantyckich.

(...)

Szalupy ratunkowe

Poświęciliśmy dwie godziny na dyskusję o dywanach w kabinach pierwszej klasy i 15 minut na problem szalup ratunkowych (Alexander Carlisle, późniejszy dyrektor stoczni Harland and Wolff).

Omawiając szczegóły dotyczące budowy trzech transatlantyków, White Star Line rozważało kwestię liczby szalup ratunkowych. Producent początkowo planował zainstalować jedynie 16 składanych szalup. Dopiero

gwałtowne protesty późniejszego dyrektora stoczni Harland and Wolff, Alexandra Carlisle'a, sprawiły, że na dachach kwater oficerskich na pokładzie szalupowym pojawiły się jeszcze cztery dodatkowe łodzie ratunkowe. Na początku 1910 roku Bruce Ismay odrzucił propozycję Carlisle'a dotyczącą zainstalowania 48 szalup – zdolnych pomieścić łącznie 2886 osób – jako rozwiązania zbyt kosztownego i „zaśmiecającego pokład”. Stwierdził, że 1/3 tej liczby (16 szalup) w zupełności wystarczy.

Sprawa była jednak o wiele bardziej skomplikowana. W początkach XX wieku media nie miały jeszcze tak dużej siły oddziaływania jak obecnie. Prawdopodobnie zarząd stoczni ugiął się jednak pod naciskiem dziennikarzy, by nie montować dodatkowych łodzi. Nie wyjaśniono, kto ostatecznie podjął decyzję w sprawie liczby i pojemności szalup na pokładzie *Titanica*. Faktem jest jednak, że zarząd stoczni obawiał się niemiłej dyskusji w prasie w przypadku zwiększenia liczby szalup oraz opinii samych pasażerów, których według producenta dodatkowe łodzie mogłyby wystraszyć i zniechęcić do podróżowania statkami White Star Line.

Przepych

Pokłady statku oznaczono literami alfabetu, od najwyższego pokładu łodziowego (spełniającego głównie funkcję pokładu spacerowego, a w razie niebezpieczeństwa ewakuacyjnego), potem A (głównie salony wypoczynkowe klasy pierwszej), B, C (na których mieściły się kabiny oraz apartamenty podwyższonego standardu klasy pierwszej i pomieszczenia klasy drugiej), D (jadalnie pierwszej i drugiej klasy obsługiwane przez jedną kuchnię), E, F, G (przeznaczone głównie dla kabin klas drugiej i trzeciej, pomieszczeń tychże klas oraz pomieszczeń załogi). Najniższymi pokładami były pokład dolny i denny, gdzie mieściły się kotłownie, maszynownie i ładownie.

Wizytówką przepychu *Titanica* była jego wielka dziobowa klatka schodowa pierwszej klasy. Schodziła od pokładu łodziowego do pokładu E, choć odcinek pomiędzy pokładami D i E nie był tak ozdobny. Jej sklepienie zdobił wielki świetlik z białego szkła. W dzień przedostawało się przez niego światło dzienne, a w nocy był podświetlany ogromnym, kryształowym żyrandolem. Klatka schodowa wykończona została w stylu króla Wilhelma i królowej Marii, otoczona balustradą w stylu Ludwika XIV. Prowadziła do recepcji pierwszej klasy na pokładzie D, skąd przechodziło się do sali jadalnej, pomieszczenia mającego 35 metrów długości i szerokość całego pokładu. Pasażerowie klasy pierwszej poza wieloma salonami, restauracjami i kawiarniami mieli do dyspozycji także łaźnię turecką, krytą pływalnię, siłownię, salon fryzjerski oraz ciemnię fotograficzną. Statek był rozplanowany tak, żeby mógł posiadać dwie eleganckie klatki schodowe. Oprócz wyżej wymienionej, *Titanic* miał identyczną drugą klatkę schodową, prowadzącą jednak jedynie do pokładu C i spełniającą inną funkcję.

Wokół pierwszej klatki schodowej skupione były najbardziej eleganckie pomieszczenia dla pasażerów, w tym rozległy salon, klub dyskusyjny (ang. *Smoking Room*), w którym pasażerowie mogli grać w brydża i pokera, werandy jadalne, restauracja, ekskluzywna kawiarnia w stylu paryskim oraz czytelnia dla pasażerów klasy pierwszej.

Kapitan

Kapitanem mianowanym przez kompanię White Star Line został Edward John Smith, wieloletni pracownik tego armatora. Rejs *Titanicem* miał być dla niego ostatnim przed przejściem na emeryturę. Będąc wcześniej przez dwa lata kapitanem *Olympica*, był jedynym człowiekiem mogącym się pochwalić doświadczeniem w kierowaniu tak dużymi jednostkami. Cieszył się uznaniem załogi i pasażerów. Mógł poszczycić się wspaniałą karierą na morzu – szacuje się, że w czasie 26 lat służby dla White Star Line przepłynął prawie dwa miliony mil morskich. Zapytany o swoją służbę, odpowiedział:

Jeśli ktoś zadaje mi pytanie, w jaki sposób najlepiej mógłbym scharakteryzować doświadczenie prawie czterdziestu lat spędzonych na morzu, odpowiadam zazwyczaj trzema słowami: „nic godnego uwagi”. Owszem, zdarzały się zimowe wichury i sztormy, mgła itd., ale w całej mojej karierze nie zdarzył mi się wypadek czy coś innego, nad czym warto byłoby się rozwodzić. Nigdy nie widziałem rozbicia się statku, nigdy sam nie doświadczyłem katastrofy, nigdy nie znalazłem się w sytuacji na tyle trudnej, by przyjąć, że rzeczywiście grozi ona poważnym wypadkiem. (...)

Kapitan został na statku aż do jego zatonięcia.

Wypłynięcie

Niedługo przed pierwszym rejsiem, na życzenie kapitana Smitha, nastąpiła zmiana na stanowiskach oficerskich. Stanowisko pierwszego zastępcy, tzw. *chiefa*, objął Henry Wilde, który pływał ze Smithem na *Olympicu*. W tej sytuacji dotychczasowy starszy oficer (zastępca kapitana), William Murdoch, objął stanowisko pierwszego oficera. Kapitan planował tę zmianę tylko na jeden rejs. Te przetasowania spowodowały niejasny podział obowiązków, skutkujący chociażby tym, że marynarze z bocianiego gniazda nie mieli do dyspozycji nawet lornetki. Zabral ją do kajuty drugi oficer, David Blair, który, gdy został w trybie pilnym przeniesiony na równorzędne stanowisko na innym statku, w zamieszaniu zapomniał zwrócić sprzęt. Nie było również na pokładzie najsłynniejszego wówczas na świecie radiotelegrafisty, Jacka Binnsa, który zasłynął niesamowitym hartem ducha, gdy w 1906 roku jako telegrafista koordynował działania ratownicze wokół innego statku White Star Line, *Republica*. (...)

Przebieg rejsu

(...) Wieczorem 14 kwietnia 1912 r. temperatura wody spadła w okolicy temperatury zamarzania. Księżyc był bliski nowiu. Ostrzeżenia o krach i polach lodowych były odbierane przez operatorów radiotelegrafu przez kilka ostatnich dni. Jedyną reakcją ze strony mostka kapitańskiego było skierowanie statku nieco bardziej na południe. Należy jednak dodać, że przed katastrofą *Titanica* nie było żadnych reguł nakazujących przekazanie odebranych wiadomości na mostek. Zależało to jedynie od dobrej woli radiooperatora. Łączność radiotelegraficzna była nowinką techniczną i przez większą część czasu radiooperatorzy zajęci byli wysyłaniem wiadomości i życzeń od pasażerów, a nie ostrzeżeniami o górach lodowych. Z sześciu odebranych depesz tylko jedna trafiła w ręce kapitana Smitha. Jedną miał Bruce Ismay, zaś reszta krążyła pomiędzy oficerami a radiooperatorami.

Tej niedzieli o 13:45 statek SS *America* przesłał *Titanicowi* depeszę, z której wynikało, że największy parowiec świata mknie prosto ku polu lodowemu. Z nieznanых przyczyn ta wiadomość nigdy nie trafiła na mostek kapitański.

Zderzenie

O godzinie 23:40 14 kwietnia 1912 r. marynarze z bocianiego gniazda, Frederick Fleet i Reginald Lee, zauważyli na wprost statku odcinający się na rozgwieżdżonym niebie czarny zarys – górę lodową. Pierwszy z nich natychmiast zadzwonił trzy razy gongiem, a następnie zasygnalizował na mostek kapitański: „Góra lodowa [tuż] przed nami!” (ang. *Iceberg, right ahead!*). Etykieta panująca na statku spowodowała, że jedynym słowem, które usłyszał od oficera Moody’ego było „Dziękuję”. W tym momencie góra lodowa była lepiej widoczna z poziomu mostka kapitańskiego. Pierwszy oficer, William Murdoch, chcąc uniknąć zderzenia, wydał sternikowi Robertowi Hichensowi rozkaz „mocno prawo na burt” (ang. *hard a starboard*), co oznaczało, że statek ma skrócić w lewo, ponieważ w tamtych czasach wydawano komendy nie na ster, ale na rumpel), a maszynowni „cała wstecz” (ang. *full astern*). Od zauważenia góry lodowej do momentu kolizji minęło około 37 sekund. Trudno powiedzieć, czy Murdoch wiedział, że statek i tak uderzy o górę lodową.

(...)

Bezpośrednio w wyniku uszkodzeń woda zaczęła się wlewać do sześciu pierwszych przedziałów. *Titanic* według obliczeń mógł utrzymać się na wodzie przy zalanych maksymalnie czterech kolejnych przedziałach. Równocześnie szybkość napływu wody przekraczała możliwości jej usuwania przez pompy. W rezultacie doszło do zanurzania się dziobu *Titanica* i w końcu woda z zalanych przedziałów zaczęła się przelewać nad sięgającymi pokładu E (miejscami – pokładu D) grodziami wodoszczelnymi chroniącymi kolejne przedziały.

Analizy – fakty i przypuszczenia

Tradycyjnie przyjmowano, że opóźnione dostrzeżenie góry lodowej wynikało z braku lornetki na wyposażeniu obsady bocianiego gniazda. Jednakże obecnie przyjmuje się, że lornetka niewiele by zmieniła (...). Po pierwsze, lornetka zawęża pole widzenia, przez co dostrzeżenie przeszkody może zostać opóźnione. Po drugie, ówczesnie nie prowadzono stałej obserwacji morza przez lornetkę, a tylko posługiwano się nią w przypadku zauważenia jakiegoś obiektu gołym okiem (a góra lodowa została dostrzeżona bardzo późno w ten sposób). Przyjmuje się, że ważniejsze były inne czynniki, [a mianowicie]:

- „niebieska góra lodowa” – góra niedawno się przewróciła i była pokryta warstwą soli, która rozpraszała padające światło, przez co nie był widoczny charakterystyczny odbłask lodu (typowy dla „białych gór lodowych”);
- bezwietrzna pogoda – brak wiatru uniemożliwił powstanie spienionej fali przyboju, która umożliwiłaby wcześniejsze dostrzeżenie góry lodowej;
- niewystawienie obserwatorów na pokładzie – ówczesnie podczas konieczności nocnej żeglugi przez pola lodowe stosowano zwykle wystawianie obserwatorów na pokładzie (tak postąpił kapitan *Carpatii*), których zadaniem była obserwacja gwiazd nad horyzontem na wprost dziobu; w przypadku obecności „niebieskiej góry lodowej” bez fali przyboju można było ją zauważyć z wyprzedzeniem poprzez obserwację znikania gwiazd nad horyzontem w polu widzenia.

(...)

Częsta w opisach katastrofy jest także krytyka Williama Murdocha za próbę omińnięcia góry lodowej. Krytycy stwierdzają, że powinien był on uderzyć dziobem w górę lodową, bo w takiej sytuacji zostałyby zalane co najwyżej dwa przedziały dziobowe, co umożliwiłoby utrzymanie się statku na powierzchni. Krytyka opiera się na analizie przebiegu katastrofy po niej, w „ciszy gabinetów”. W tamtym momencie, w ciągu niecałych 40 sekund od spostrzeżenia góry do otarcia się o nią, działania Murdocha były naturalnie racjonalne. Każdy oficer, na jakimkolwiek statku, który nie podjąłby próby omińnięcia przeszkody, byłby prawie na pewno zagrożony pozbawieniem prawa do pływania (...).

Początkowo nikt nie zdawał sobie sprawy z powagi sytuacji – uderzenie wyczuli jedynie pasażerowie trzeciej klasy z przedniej części statku. Dla reszty jedynym niepokojącym sygnałem mogły być zastopowane maszyny. Na oględziny statku niezwłocznie wybrał się kapitan Smith wraz z cieślą okrętowym i konstruktorem statku – Thomasem Andrewsem. Kiedy kilka

minut po północy wrócili na pokład, Andrews stwierdził jednoznacznie, że statek zatonię w ciągu około półtorej godziny. Natychmiast została podjęta decyzja o rozpoczęciu nadawania sygnału wzywania pomocy – CQD/SOS. Za tym poszedł rozkaz przygotowania szalup do opuszczenia i umieszczenia w nich w pierwszej kolejności kobiet i dzieci.

W trakcie tych działań, w oddali po prawej burcie, zostały zauważone światła jakiegoś statku (później okazało się, że był to stojący przed polem lodowym statek towarowy *SS Californian*). W związku z tym kpt. Smith polecił wystrzeliwać białe rakiety, które należały do zestawu różnych środków wzywania pomocy na morzu (tej nocy wystrzelono ich łącznie osiem). Oficerowie tonącego statku widzieli na horyzoncie inny, średniej wielkości statek, który nie reagował na sygnały świetlne dawane przez oficera Boxhalla, być może dlatego, że rakiety były białe – rakiety ostrzegawcze mają kolor czerwony – więc załoga mogła pomyśleć, że jest to jedna z atrakcji pasażerów *Titanica*. Ów statek to *Californian*; jego kapitanem był Stanley Lord. Wieloletnie śledztwo po katastrofie ujawniło, że mógł on pospieszyć z pomocą tonącemu *Titanicowi*, ale (...) nie zrobił tego.

Na jaw wyszła archaiczność przepisów Brytyjskiej Izby Handlowej. Przepis stanowiący o obowiązkowej liczbie miejsc w szalupach statku – ustalonej na podstawie wyporności, okazał się absurdalny. Dla *Titanica* wiążącym punktem tego przepisu była następująca zasada: statek pełnomorski o wyporności powyżej 10 000 BRT musi mieć minimum 16 szalup ratunkowych mogących pomieścić 550 osób i mających powierzchnię nie mniejszą niż 260 metrów kwadratowych oraz musi mieć tratwy o pojemności 75 proc. szalup. *Titanic* spełniał te wymagania z dużą nawiązką, jednak w owych czasach nikt nie zdawał sobie sprawy z rozbieżności między przepisem skonstruowanym dla jednostek czterokrotnie mniejszych od *Titanica* a rzeczywistymi warunkami na gigantycznym liniowcu. Łodzi ratunkowych na statku było za mało. Szesnaście zawieszonych na żurawikach szalup wraz z szalupami składanymi i tratwami mogło pomieścić co najwyżej 1170 osób (w rzeczywistości szalupy opuszczały statek w połowie puste z powodu niewiedzy oficerów o ich ładowności).

(...)

Około godziny 2:10 woda sięgnęła przedniej części pokładu spacerowego. Mniej więcej w tym czasie kapitan Smith zwolnił ze służby dwóch radiooperatorów *Titanica*. Ostatnie dwie składane szalupy zostały zwordowane wprost do oceanu – jednej z nich nie udało się odwrócić i pływała do góry dnem, druga była wypełniona w połowie wodą. Przewrócił się do przodu pierwszy z kominów. Opadająca masa stali przygniotła dach kwater oficerskich i pływających w ich okolicy ludzi. Statek ciągle nabierał wody, osiągając przegłębienie na dziób przekraczające 30 stopni. Wszystkie nieprzymocowane elementy górnego pokładu zaczęły się zsuwać, spore nachylenie powodowało, że ludzie przewracali się i ześlizgiwali po deskach pokładu do oceanu.

O godzinie drugiej w nocy – dwie godziny i dwadzieścia minut po zderzeniu z górą lodową – przestał pracować generator prądu. Tonący statek spowiły ciemności. Krótco po tym zawalił się drugi komin. Jednocześnie narastały złowieszcze odgłosy dobiegające z wnętrza statku. Rufa odłamała się od przedniej części tuż przed trzecim kominem po osiągnięciu przechyłu około 23 stopni i opadła na powierzchnię oceanu. Dziobowa część statku, która nabrała wody podczas tonięcia, natychmiast poszła na dno. Przed zatonięciem pociągnęła ze sobą rufę, zanim ostatecznie się odezwała od części dziobowej. Rufa tonęła wolniej z powodu zgromadzonego wewnątrz powietrza, unoszona pod kątem i przechylona na lewą burtę. Zniknęła pod wodą o godzinie 2:20, 15 kwietnia 1912 r. Wrak statku osiadł po godzinie na dnie Atlantyku, na głębokości ok. 4000 metrów. Rozbitków, którzy uratowali się w szalupach, wzięła na pokład *Carpathia*, która dopłynęła na miejsce katastrofy o godzinie 4:00 nad ranem.

Efekty prac komisji śledczych

Wnioski komisji amerykańskiej:

- złudne poczucie bezpieczeństwa – zatonięcie RMS *Republic*, gdzie zginęło tylko 6 osób – sprawiło, że standardowe procedury nawigacyjne były wyczekiwaniem nieuniknionej katastrofy,
- brytyjska Izba Handlu posiadała przestarzałe przepisy,
- miejsc w szalupach powinno być tyle, ilu jest pasażerów na statku,
- radio przestało być zabawką pasażerów i przedmiotem ignorancji oficerów,
- ustalono całodobowe dyżury przy radiu,
- należało ustalić sztywne przepisy dotyczące przekazywania raportów o niebezpieczeństwach na mostek kapitański,
- w świetle istniejących przepisów prawnych, „International Mercantile Marine” Co. czy „White Star Line” załoga *Titanica* nie była winna jakichkolwiek zaniedbań,
- skrytykowano kapitana Edwarda Smitha za zbytnią pewność siebie w dowodzeniu,
- konieczność stworzenia międzynarodowych patroli na północnym Atlantyku,
- obarczono winą za prędkość prezesa White Star Line z powodu jego obecności na pokładzie liniowca,
- potępiono postawę kapitana Lorda,
- zaproponowano przyznanie Medalu Honoru kapitanowi Rostronowi, co później przyjęto w amerykańskim senacie przez aklamację.

Wnioski komisji brytyjskiej:

- przyczyną zatonięcia była tylko i wyłącznie góra lodowa,
- statek nie posiadał wad, a jego szybkość doprowadziła go do zguby,
- parowiec posiadał niewystarczającą liczbę obserwatorów,
- nadmierna pewność siebie była przyczyną niedopatrzeń,
- liczba szalup ratunkowych była niewystarczająca,
- szalupy nie były w pełni oraz należycie obsadzone pasażerami i załogą statku,
- potępiono kapitana Lorda,
- skrytykowano Izbę Handlu i jej anachroniczne przepisy, zwłaszcza braki w informacji, do której szalupy miałyby kierować się dany pasażer lub brak zaznajomienia gości ze sprzętem ratunkowym.

ŹRÓDŁO: https://pl.wikipedia.org/wiki/RMS_Titanic

Umiejętność myślenia: tworzenie pojęć i uogólnianie

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Mapa definicji pojęć**
 PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **matematyka, szkoła ponadpodstawowa**
 AUTORKA: **Marzenna Dąbrowska, III Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi w Płocku**

TEMAT: Działania na zbiorach

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): Dowiem się, jak wykonywać działania na zbiorach i nauczę się je stosować.

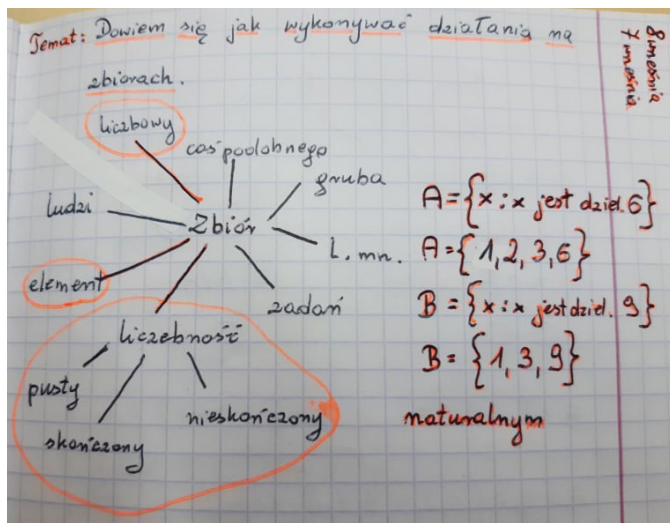
KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * podam przykład zbioru * podam wyniki działań na zbiorach * podam dopełnienie zbioru.

KRÓTKI OPIS: Uczniowie i uczennice, żeby zrealizować pierwsze kryterium sukcesu powinni wiedzieć, co to jest *zbiór*. Zamiast jednak podawać im definicję, która dla uczniów klas pierwszych może być niezrozumiała, zaproponowałam stworzenie **Mapy definicji pojęć**. Uczniowie i uczennice szukali w parach własnych skojarzeń ze słowem *zbiór* oraz robili notatki w zeszytach. Na koniec, po wspólnym przeanalizowaniu uczniowskich map pojęć, zdefiniowaliśmy, czym jest *zbiór*.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Doceniłam uczniów i uczennice, że mają własne doświadczenia, jak również fakt, że słowo *zbiór* wywołuje u nich pewne skojarzenia. Za-proponowałam, żeby dobrali się w pary – ich zadaniem będzie zebranie skojarzeń w formie mapy myśli.
2. Uczennice i uczniowie pracowali w parach nad własnymi mapami de-finicji pojęć, wykorzystując własne skojarzenia, niekoniecznie zwią-zane z matematyką. Pierwsze wersje tworzyli w zeszytach. W trakcie omawiania map opracowanych w parach pokierowałam rozmową w taki sposób, żeby w przykładach podawanych przez uczniów poja-wiły się określenia związane z matematyką. Zadawałam pytania po-mocnicze w rodzaju: *Ile jest zadań w zbiorze zadań: liczba skończona czy nieskończona? Jak można nazwać jedno zadanie w tym zbiorze?* Poszczególne pary doprecyzowywały i uściśliły swoje mapy pojęciowe tak, aby pojawiły się na nich określenia matematyczne.
3. Podsumowałam ćwiczenie, wskazując uczniom i uczennicom, które z ich określeń występują w matematycznym pojęciu *zbioru*. Na podsta-wie wcześniejszych wypowiedzi, wspólnie stworzyliśmy definicję *zbioru*.
4. Doceniłam uczniów i uczennice, że samodzielnie stworzyli defini-cję *zbioru*.

PRZYKŁAD Mapa definicji pojęcia *zbiór* opracowana przez ucznia



NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Docieranie do pojęcia**

PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **język niemiecki, szkoła ponadpodstawowa**

AUTORKA: **Karina Wójcik, Zespół Szkół Publicznych w Szewnie**

TEMAT: Wypowiadanie się w czasie przeszłym złożonym (*Perfekt*)

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): Tworzę zdania w czasie przeszłym złożonym (*Perfekt*).

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * wiem, kiedy używać czasu przeszłego złożonego * wyodrębniam w zdaniu składowe tego czasu (czasownik posiłkowy i imiesłów) * pamiętam odmianę czasownika posiłkowego *haben* * tworzę imiesłów czasu przeszłego *Perfekt* czasowników słabych.

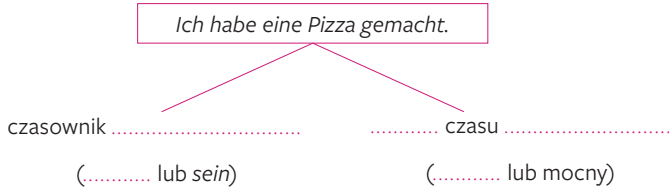
KRÓTKI OPIS: Czas *Perfekt* jest czasem, którego opanowanie pozwala mówić o tym, co wydarzyło się w przeszłości w dniu teraźniejszym. Żeby go opanować, należy poświęcić wiele uwagi na zapamiętanie form mocnych czasowników. Imiesłowy czasowników słabych tworzy się samodzielnie, wystarczy znać regułę. Uczniowie i uczennice nie lubią się ich uczyć, dlatego podczas wprowadzania tej umiejętności bawimy się w detektywów. Taka forma nauki sprawia, że temat staje się bardziej przystępny, zachęca do samodzielnego dociekania i poszukiwania zasady.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Krótko wyjaśniłam, kiedy stosuje się czas *Perfekt* oraz dlaczego jest ważne, aby uczennice i uczniowie dobrze poznali zasady jego stosowania.
2. Zapisałam dwa zdania i poprosiłam uczniów i uczennice o wskazanie różnic między nimi (liczba słów, ich ustawienie itp.): *Ich mache eine Pizza. Ich habe eine Pizza gemacht.* Uczniowie samodzielnie przeczytali i sprawdzili, bez użycia słownika, czy rozumieją oba zdania.
3. Zadałam dodatkowe pytania: *Które ze zdań rozumiesz? W jakim czasie są napisane? Czym różnią się te zdania, zwróć uwagę na dzisiejszy cel lekcji?* Uczniowie i uczennice porównywali liczbę słów oraz miejsce, gdzie stoją czasowniki.
4. Zwróciłam uwagę uczniów i uczennic na obecny w jednym zdaniu czasownik *haben*, znany im od pierwszego roku nauki. Nazwałam go czasownikiem posiłkowym. Poprosiłam, aby podali drugi przykład

takiego czasownika (*sein*). Uczniowie i uczennice omówili rolę czasownika *haben* w zdaniu i na tej podstawie wskazali, kiedy należy użyć czasownika posiłkowego *sein*.

5. Narysowałam na tablicy schemat zdania, który następnie uczennice i uczniowie mieli uzupełnić, wykorzystując informacje, jakie do tej pory otrzymali.



6. Rozdałam uczniom i uczennicom kilka czasowników słabych w formie puzzli, by ułożyli z nich właściwe formy, opierając się na imiesłowie (zdanie przykładowe). Uczniowie i uczennice korzystając z podanego przykładu, samodzielnie ułożyli formy imiesłowu czasu przeszłego *Perfekt*.

ge	koch	t		ge	brauch	t		ge	spiel	t		ge	lern	t
----	------	---	--	----	--------	---	--	----	-------	---	--	----	------	---

7. Zadałam pytanie uczniom i uczennicom: *Jak z formy bezokolicznika można stworzyć imiesłów czasownika?*
8. Zaprosiłam uczniów i uczennice do samodzielnego wykonania kilku kolejnych przykładów. Poprosiłam, aby sprawdzili ćwiczenie sobie nawzajem w ławkach (koleżeńska informacja zwrotna). Na podstawie przykładów oraz wcześniejszych zadań sformułowali zasadę/regułę tworzenia czasu przeszłego *Perfekt*. Zapisali ją w zeszytach własnymi słowami, przepisując wcześniej ułożone przykłady.
9. Na zakończenie uczniowie i uczennice samodzielnie stworzyli kilka imiesłowów z czasowników, które im podałam lub które wybrali z listy oraz ułożyli z nimi proste zdania. Poprawili sobie nawzajem odpowiedzi (w ławkach), sprawdzając, czy użyte zostały wszystkie elementy (czasownik posiłkowy + imiesłów czasu przeszłego) oraz czy właściwie zostały zastosowane w zdaniu.

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Przykład na...**

PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **szkoła ponadpodstawowa**

AUTORKA: **Marzena Dąbrowska, III Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi w Płocku**

TEMAT: Określenie logarytmu

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIJA): Dowiem się, jak obliczać logarytmy.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIJA): * formułuję wniosek, jak obliczać logarytmy
* podaję założenia logarytmu * obliczam proste logarytmy * zapisuję logarytm dziesiętny.

KRÓTKI OPIS: Pojęcie logarytmu jest dla uczniów i uczennic nowe i przez to często postrzegane jest przez nich na początku jako trudne. Jeżeli sami je tworzą, to obalają powyższy mit. Zyskują też dowód na efektywność swojego wnioskowania.

UWAGA: Uczniowie i uczennice mogą podawać przykłady niezgodne z definicją (np. *podstawa logarytmu jest liczbą ujemną*), ale wprowadzając uczenie się na błędach oraz pytania, można tę sytuację wykorzystać do formułowania założeń i budowania pojęcia *logarytmu*.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Przygotowałam przykłady (patrz karta pracy poniżej), aby zwizualizować zagadnienie *logarytmu*.
2. Zaprosiłam uczniów i uczennice do aktywności, podkreślając, jak ważną rolę mogą odegrać w samodzielnym odkrywaniu zależności i formułowaniu wniosków.
3. Połączyłam ich w pary i zwróciłam uwagę na kwestię logarytmu i potęgowania: *Co ma wspólnego logarytm z potęgowaniem?* Poprosiłam uczniów i uczennice, aby przeanalizowali podany przykład, a następnie zaproponowali i zapisali wniosek, będący odpowiedzią na kluczowe pytanie, a także zaproponowali przykład do rozwiązania.
4. Podczas prezentacji wniosków na forum nie oceniałam, a w przypadku błędnych sformułowań zadawałam pytania, aby ukierunkować myślenie grupy. Starłam się stworzyć przestrzeń do tego, aby

wybrzmiały różne rozwiązania. Na koniec doceniłam zaangażowanie uczniów i uczennic oraz ich umiejętności myślenia.

5. Poprosiłam ich następnie o zapisanie własnych przykładów na tablicy – uczniowie i uczennice mogli wybrać w parach jeden z zapisanych przykładów i rozwiązać go w zeszytach. Aby zweryfikować poprawność przykładów, można wykorzystać koleżeńską informację zwrotną (np. pary siedzące po sąsiedzku sprawdzają sobie nawzajem przykłady).

PRZYKŁAD Co logarytm ma wspólnego z potęgowaniem?

Przykład 1

$$\log_2 8 = 3$$

Przykład 2

$$\log_3 81 = 4$$

Przykład 3

$$\log_2 \left(\frac{4}{9} \right) = 2$$

Sformułuj wniosek:

Własny przykład:

Umiejętność myślenia: robienie notatek i podsumowywanie

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Notatka graficzna**
 PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **edukacja wczesnoszkolna**
 AUTORKA: **Beata Minta, Szkoła Podstawowa nr 3 im. Kornela Makuszyńskiego w Koźminie Wielkopolskim**

TEMAT: Praca z lekturą *Królowa Śniegu*

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): Poznam wydarzenia i bohaterów baśni Hansa Christiana Andersena *Królowa Śniegu*.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * uważnie wysłucham baśni czytanej przez nauczyciela lub nauczycielkę * w trakcie lektury wskażę najważniejsze wydarzenia * zapiszę/narysuję plan wydarzeń w postaci notatki graficznej * opowiem treść baśni, korzystając z własnej notatki graficznej.

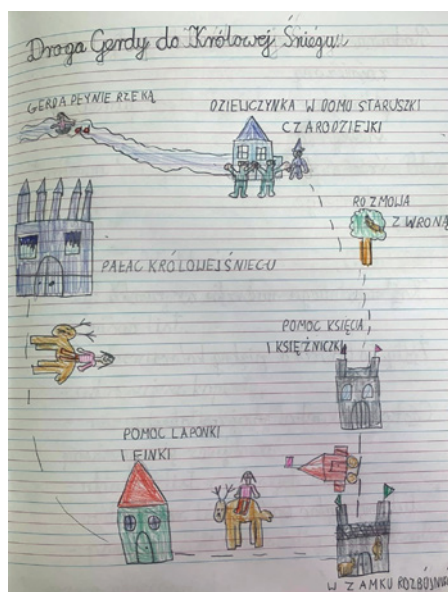
KRÓTKI OPIS: Uczniowie i uczennice czytając baśń wykonują **notatkę graficzną**. Koncepcja notatki oparta jest na drodze, jaką musiały przebyć Gerda, udając się do zamku Królowej Śniegu, aby uratować Kaya.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Zapowiedziałam uczniom i uczennicom, że podczas lektury będą samodzielnie rysowali plan najważniejszych wydarzeń w postaci drogi.
2. Przeczytałam powoli uczniom i uczennicom baśń Andersena, robiąc co jakiś czas przerwy na wynotowanie/narysowanie najważniejszych wydarzeń. Koncepcja notatki oparta była na drodze, jaką musiały przebyć Gerda, udając się do zamku Królowej Śniegu, aby uratować Kaya.
3. Poprosiłam uczniów i uczennice, aby w parach obejrżeli swoje notatki, zwracając uwagę na to, czy nie zabrakło w nich jakichś wydarzeń.
4. Zaprosiłam chętne osoby, aby opowiedziały treść usłyszaną baśni, wykorzystując w tym celu własną notatkę graficzną. Inną wersją tej aktywności jest wspólne stworzenie **Ścieżki opowiadania**. Na podłodze lub arkuszu szarego papieru rysujemy ścieżkę, która przypomina rozwiniętą taśmę filmową (z poszczególnymi kadrami baśni). Na początku taśmy umieszczamy napis START, a na końcu KONIEC.

W pustych kadrach umieszczamy wybrane wydarzenia, narysowane bądź zapisane przez uczniów i uczennice. Uczeń ochotnik lub uczennica ochotniczka musi przejść wszystkie kadry baśni, zatrzymując się kolejno na każdym polu i opowiadając, co się wówczas wydarzyło. W zabawie może uczestniczyć więcej uczniów i uczennic, wówczas na każdym kadrze będzie stać ktoś inny. Ostatni kadr z napisem KONIEC to czas, aby podzielić się swoimi wrażeniami po lekturze.

PRZYKŁADY Dwie notatki graficzne „Droga Gerdy do Krainy Śniegu”



NARZĘDZIE/ TECHNIKA/ STRATEGIA: **Interaktywne tworzenie notatek**
 PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **fizyka, szkoła ponadpodstawowa**
 AUTORKA: **Barbara Jaworowicz, Zespół Szkolno-Przedszkolny w Skulsku**

TEMAT: Wielkości wektorowe – siła

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): Wiem, dlaczego siła jest wielkością wektorową, a masa nie jest.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * uzasadniam, dlaczego siłę opisujemy jako wielkość wektorową * podaję cechy wielkości wektorowej * rysuję wektor obrazujący siłę o zadanej wartości * potrafię zmierzyć wartość siły za pomocą siłomierza * obliczam wartość ciężaru ze wzoru $F_c = m \times g$.


KRÓTKI OPIS: Pojęcie wektora jest bardzo trudne do opanowania przez uczniów i uczennice. Wprowadzając to pojęcie należy przede wszystkim uzasadnić potrzebę jego zastosowania. Trzeba lekcję zaplanować w taki sposób, aby uczniowie i uczennice zauważyli różnicę pomiędzy wielkością wektorową (*siłą*) i wielkością skalarną (*masą*).

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice

1. Przygotowałam doświadczenia, które pozwoliły mi przedstawić zagadnienia dotyczące wielkości wektorowych – zademonstrowałam, jak zachowa się krzesło obrotowe w zależności od punktu przyłożenia siły. Uczniowie i uczennice nazywali skutki działania siły na krzesło. Przykładowe wypowiedzi uczniów i uczennic: *krzesło przesunęło się w prawo, w lewo, do przodu, do tyłu; krzesło obróciło się w prawo, w lewo; powierzchnia krzesła się odkształciła; krzesło się nie przesunęło*. Uczniowie i uczennice zauważyli również, że skutek działania siły zależy od punktu przyłożenia oraz wartości przyłożonej siły.
2. Zachęcałam uczniów i uczennice do pomiaru masy plecaka przy użyciu wagi łazienkowej. Pomiaru masy dokonali w różnych miejscach w klasie – na ławce, podłodze, korytarzu, pierwszym piętrze, boisku. Uczniowie i uczennice formułowali wnioski, do których doszli podczas pomiarów. Masa ciała w każdym przypadku była taka sama.
3. Następnie zademonstrowałam działanie siłomierza. Poprosiłam uczniów i uczennice, aby przeprowadzili pomiary siły ciężkości różnych przedmiotów znajdujących się w ich pobliżu.

4. Omówiłam wzór, za pomocą którego można obliczyć wartość siły ciężkości. Zwróciłam uwagę uczniów i uczennic na kierunek i zwrot siły ciężkości. Uczniowie i uczennice dokonali obliczenia siły ciężkości, która działa na ich plecaki. Określali kierunek i zwrot siły ciężkości, rysowali wektor obrazujący siłę ciężkości działającą na plecak.
5. Poprosiłam uczniów i uczennice, aby uzupełnili interaktywną notatkę według wzoru zaprezentowanego poniżej w tabeli.

PRZYKŁAD Interaktywna notatka uczniowska

Pytania	Główne idee	Szczegóły wspierające	Obserwacja
Jakie cechy ma wektor?	Cechy wektora: <ul style="list-style-type: none"> • punkt przyłożenia • wartość • zwrot • kierunek 	wartość – długość wektora; zwrot – w prawo, w lewo, w górę, w dół; kierunek – pionowy, poziomy, ukośny.	Jeżeli zmieniamy punkt przyłożenia siły, uzyskujemy inne efekty jej działania.
Opisz cechy wektora		kierunek – poziomy; zwrot – w prawo; wartość – 2 cm	
Jaki wzór zastosować, aby obliczyć wartość siły ciężkości?	$F_c = m \times g$	F_c – siła ciężkości (N) m – masa (kg) g – przyspieszenie ziemskie	$g = 9,81 \text{ m/s}^2$ $g \approx 10 \text{ N/kg}$
Jaka jest jednostka siły?	1N	Niuton	

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Sieć z notatkami**

PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **język niemiecki, szkoła podstawowa**

AUTORKA: **Karina Wójcik, Zespół Szkół Publicznych w Szewnie**

TEMAT: *Ostern*, czyli Wielkanoc

CEL (DLA UCZNIĄ): Poznać słownictwo w języku niemieckim związane z Wielkanocą.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * wynotowuję z przekazu filmowego słownictwo tematyczne * zapisuję poprawnie zadaną liczbę słów * tworzę słowno-obrazkową mapę myśli.

KRÓTKI OPIS: Potężna ilość wiedzy i informacji, jaka dociera do ludzi każdego dnia, wymaga umiejętności ich segregowania i priorytetyzowania. To nie jest tylko umiejętność szkolna, ale także życiowa. Nie możemy robić zawsze wszystkiego, wobec czego umiejętność wyodrębniania istotnych informacji przyda nam się w dorosłym życiu, będzie miała wpływ na nasze samopoczucie i dobrostan.

Mapa myśli, sketchnotki (ang. *sketchnote*, notatki graficzne), **Sieć z notatkami**... Wszystkie te metody mają jeden cel: rozwijać u uczniów i uczennic umiejętność selekcji i przetwarzania informacji. Większość z nas preferuje uczenie się z wykorzystaniem zmysłu wzroku. Praca nad notatką graficzną nie tylko porządkuje słownictwo, ale także wpływa na zapamiętywanie i uczenie się. Rejestrowanie informacji różnymi kanałami, za pomocą zmysłu wzroku, słuchu, dotyku czy przez ruch (np. przy rysowaniu), wzmacnia naszą pamięć.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

Jeśli uczniowie i uczennice nie wiedzą, co to są mapy myśli można przedstawić im krótkie filmiki dotyczące tej metody, zaprezentować prace innych uczniów lub wypisać na tablicy kilka zasad, którymi powinni się kierować przy opracowywaniu mapy myśli. Warto wykorzystać do tego osobną lekcję, np. godzinę wychowawczą.

1. Wybrałam krótką animację dot. świąt wielkanocnych z napisami w języku niemieckim/polskim (to może być prezentacja). Zapowiedziałam uczniom i uczennicom, że wyświetlę im ją dwa lub trzy razy (jeśli będzie to konieczne). Poprosiłam, żeby pierwszy raz ją tylko obejrżeli.

2. Przy drugiej projekcji zatrzymywałam film co minutę, prosząc, aby wynotowali słowa, które ich zdaniem związane są z Wielkanocą. Jeśli zajdzie taka potrzeba, warto pozwolić uczniom i uczennicom obejrzeć film po raz trzeci, aby mogli np. zweryfikować pisownię lub wyłapać brakujące słówka.
3. Poprosiłam następnie uczniów i uczennice, aby z wypisanych słów stworzyli mapę myśli, łącząc ze sobą pokrewne słowa oraz, jeśli mają ochotę, zilustrowali je za pomocą symboli, które pomogą im lepiej zapamiętać ich znaczenie, wymowę czy pisownię.
4. Uczniowie i uczennice prezentowali swoje mapy myśli tylko i wyłącznie po to, aby sprawdzić, czy zdołali wyodrębnić wszystkie interesujące ich słowa. Nie oceniałam ich ani też nie sugerowałam, aby poprawili swoje mapy, wzorując się na pracy koleżanki lub kolegi. Każdy uczy się inaczej, dlatego też z mapy myśli wykonanej przez Jasia niekoniecznie będzie mogła skorzystać Maja, ponieważ każde z nich ma inne poczucie przestrzeni, inne skojarzenia.

Pierwsze próby z mapą myśli mogą być nieudane. Informacje przedstawione na mapie mogą być zbyt skąpe lub mało atrakcyjne wizualnie. Z czasem kiedy uczniowie i uczennice będą wiedzieć więcej na temat jej tworzenia i potrafią czerpać z pomysłów swoich kolegów i koleżanek, będą wykonywać notatki bardziej uporządkowane, przemyślane.

Zauważyłam też, że na początku pojawiają się całe zdania, które potem zamieniają się już w obrazki, ikonki i hasła.

Umiejętność myślenia: porównywanie

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: Najpierw opisz, potem porównaj
PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: język polski, szkoła podstawowa
AUTORKA: Lidia Pasich

TEMAT: Nowela – kompozycja jak w architekturze

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): Wiem, co łączy nowelę z konstrukcją budowli architektonicznej.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * porównuję kompozycję noweli do konstrukcji budowli architektonicznej * wyodrębniam elementy konstrukcji/kompozycji noweli i wpisuję je w odpowiednie pola trójkąta * dopasowuję

elementy treści noweli do jej elementów konstrukcyjnych * charakteryzują nowelę jako formę wypowiedzi i analogicznie – charakteryzują budowlę, wyrażając własne zdanie na jej temat za pomocą przymiotników * wyjaśniam własnymi słowami, na czym polega *motyw sokoła* * konstruuje zdanie na temat noweli, wykorzystując porównanie.

KRÓTKI OPIS: Uczniowie i uczennice badają, co nowela ma wspólnego z konstrukcją budowli architektonicznej; próbują znaleźć podobieństwa pomiędzy nimi zarówno pod względem kompozycji, jak i estetyki. Doceniają mistrzostwo twórców w kreowaniu różnego rodzaju form.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

Przed zajęciami opracowałam materiał dydaktyczny, który miał umożliwić uczniom i uczennicom porównanie noweli i budowli architektonicznej pod względem budowy/konstrukcji (wskazanie podobieństw między nimi, w koncepcji, sposobie projektowania), choć różnych pod względem zastosowanych środków wyrazu artystycznego (nowela – słowa, dzieło architektury – materiał budowlany).

1. Poprosiłam uczniów i uczennice, aby przypomnieli sobie poznane wcześniej nowele oraz ich autorów (np. *Antek*, *Kamizelka* Bolesława Prusa, *Latarnik*, *Janko Muzykant* Henryka Sienkiewicza).
2. Rozdałam uczniom i uczennicom nietypową grafikę pt. *Kompozycja noweli vs kompozycja budowli* (patrz poniżej).



Wyjaśniłam uczniom i uczennicom, na czym będą polegały ich kolejne kroki. Ich zadaniem będzie zbadanie, a potem porównanie kompozycji/struktury noweli jako gatunku literackiego z konstrukcją budowli architektonicznej. Założyłam, że budowa noweli przypomina trójkąt, jedną z figur geometrycznych, stanowi bowiem niejako jego reprezentację wizualną.

3. Pierwszym zadaniem uczniów i uczennic było przyjrzenie się podanej przeze mnie liście pojęć charakteryzujących nowelę i wpisanie ich w trójkąt w taki sposób, aby oddawałyby kolejność następujących po sobie zdarzeń (tj. związek przyczynowo-skutkowy między zdarzeniami). Na liście znalazły się następujące pojęcia:

- punkt kulminacyjny – moment zaskoczenia/niespodzianki
- ekspozycja – wprowadzenie w temat utworu
- epilog – część końcowa utworu
- rozwój fabuły
- rozwiązanie akcji – puenta.

Uczniowie i uczennice mieli myśleć jak architekci, którym zależy na tym, aby ich budowla była stabilna, trwała, miała swoje punkty podparcia, odpowiednio proporcjonalne kształty i wykończenie.

Pojęcia opisujące nowelę powinny wyglądać jak na przykładzie poniżej.



Podczas aktywności uczniowie i uczennice wyciągali wnioski i je uzasadniali, dlaczego pojęcia opisujące nowelę umieścili w takich, a nie innych polach trójkąta. Zauważyli analogię między nowelą a budowlą architektoniczną – w swoich wypowiedziach przywoływali skojarzenia oraz dokonywali porównania (punkt ciężkości konstrukcji; miejsca newralgiczne dla stabilności; proporcje; punkty podparcia; wykończenie itp.).

Aby pogłębić zrozumienie kompozycji noweli, poprosiłam uczniów i uczennice, aby w kolejnym kroku dopasowywali kolejność zdarzeń do poszczególnych elementów konstrukcji trójkąta.

4. Drugim zadaniem uczniów i uczennic było scharakteryzowanie noweli jako formy wypowiedzi i analogicznie – wyrażenie własnego zdania na temat estetyki budowli poprzez dobór odpowiednich przymiotników (patrz tabela poniżej). Celem było uświadomienie, że obydwie formy (nowela i budowla architektoniczna) posiadają klarowną kompozycję.

Charakterystyka noweli jako gatunku literackiego	Opis budowli architektonicznej za pomocą przymiotników, które ją charakteryzują
<ul style="list-style-type: none"> • zwięzła, krótka forma epicka; zasada trójdzielności • utwór jednowątkowy – epicki, określone miejsce i czas narracji • związek przyczynowo-skutkowy między zdarzeniami • narrator w trzeciej osobie, obiektywny • liczba bohaterów ograniczona do minimum • zredukowane elementy opisowe, brak komentarzy odautorskich • powtarzający się motyw, często podkreślony tytułem. 	<ul style="list-style-type: none"> • strzelista • zwarta • spójna • harmonijna • prosta • wyrazista • bezpieczna • piękna • kosmiczna • majestatyczna.

5. Wprowadziłam też opcjonalnie trzecie zadanie, które miało umożliwić uczniom i uczennicom zrozumienie, czym jest *motyw sokoła*, czyli punkt kulminacyjny (punkt nośny budowli). W tym celu przeczytałam im dziewiątą opowieść z *Dekameronu* Giovanniego

Boccaccia. Ważne jest, aby przeczytać tekst w sposób intrygujący, modulując głosem odpowiednie fragmenty. Po lekturze uczniowie i uczennice sami stwierdzili, że *motyw sokoła* to inaczej kluczowy/newralgiczny punkt konstrukcji noweli. Bez niego nowela nie byłaby nowelą, a cała jej konstrukcja zawaliłaby się.

6. Na zakończenie poprosiłam uczniów i uczennice o podsumowanie. Mieli dokończyć następujące zdanie:

Nowela jest jak budowla architektoniczna, ponieważ...
(przykładowe odpowiedzi: *...ponieważ jest spójna, zwarta i przekazuje to, co ważne i istotne; ponieważ zachwyca swoją proporcją i mistrzostwem w przekazaniu tego, co najważniejsze*).

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Najpierw opis, potem porównaj**
PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **fizyka, szkoła podstawowa**
AUTORKA: **Barbara Jaworowicz, Zespół Szkolno-Przedszkolny w Skulsku**

TEMAT: Materia wokół nas

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): Głębokie zrozumienie pojęć związanych z materią

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * wymieniam trzy stany skupienia ciał i podaję przykłady ciał kruchych, sprężystych i plastycznych * wymieniam i opisuję zmiany stanów skupienia ciał * podaję przykłady: topnienia, krzepnięcia, parowania, skraplania, wrzenia, sublimacji i resublimacji * opisuję różnicę w budowie ciał stałych, cieczy, gazów.

KRÓTKI OPIS: Aktywność polega na przygotowaniu doświadczeń, dzięki którym uczniowie i uczennice mogą porównać podstawowe zjawiska dotyczące materii i je zrozumieć. Obserwują zachodzące procesy, mogą samodzielnie wykonać pomiary oraz zadawać pytania, które pomogą im zrozumieć zachodzące zmiany.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Przygotowałam ścianę (tablicę) z pojęciami kluczowymi dla tematu. Na ścianie umieściłam: *parowanie, skraplanie, ciecz, gaz, ciało stałe, topnienie, para wodna, wrzenie, temperatura topnienia, temperatura wrzenia, kruchość, plastyczność, ściśliwość*.

2. Zgromadziłam materiały, które posłużyły mi do przeprowadzenia trzech doświadczeń:

Doświadczenie 1: lód, woda zimna i gorąca, 2 szklanki. Do pierwszej szklanki włożyłam kostki lodu i wlałam zimną wodę, a do drugiej szklanki – wrzącą wodę. Poprosiłam uczniów i uczennice, aby zaobserwowali, co gromadzi się na szklankach i z której strony.

Doświadczenie 2: lód, woda, termometry, naczynia wykonane z dobrych izolatorów, kubek termiczny lub styropianowy. Doświadczenie polega na pomiarze temperatury mieszaniny wody z lodem oraz temperatury wrzenia cieczy. Poprosiłam uczniów i uczennice, aby przeprowadzili pomiar temperatury mieszaniny wody z lodem oraz temperatury wrzenia wody.

Doświadczenie 3: woda, lód, strzykawki, naczynia o różnych kształtach. Doświadczenie polegało na sprawdzeniu, jakie właściwości fizyczne posiadają różne ciała. Poprosiłam uczniów i uczennice, aby sprawdzili, jakie właściwości posiada woda występująca w trzech stanach skupienia.

3. W trakcie doświadczeń uczniowie i uczennice obserwowali zachodzące zjawiska, odpowiadali na pytania nauczyciela/nauczycielki oraz przyporządkowywali zjawiska do pojęć znajdujących się na ścianie pojęć. W grupach dokonywali opisów i porównywali inne przemiany fazowe.

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: Najpierw opisz, potem porównaj; Cylinder i matryca porównawcza; Jakie wnioski możesz wyciągnąć?
PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: plastyka, szkoła podstawowa
AUTORKA: Żaneta Wójcik, Szkoła Podstawowa nr 36 im. Narodów Zjednoczonych Europy w Tychach

TEMAT: Kościół romański a kościół gotycki

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIJA): Odróżniam budowle romańskie od gotyckich.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIJA): * opisuję kościół romański na przykładzie świątyni w zespole klasztornym opactwa cysterskiego w Sulejowie * opisuję katedrę we Fromborku * wymieniam cechy charakterystyczne dla budowli romańskiej * wymieniam cechy charakterystyczne dla budowli gotyckiej * wskazuję różnice pomiędzy budowlą romańską a gotycką * wymieniam materiały, z jakich budowano w okresie romańskim i gotyckim * wskazuję na przykładach funkcję budowli romańskich i gotyckich.

KRÓTKI OPIS: Trudno zainteresować ucznia lub uczennicę dawną architekturą, która niewiele ma wspólnego z jego zainteresowaniami, a także ze współczesnym budownictwem (głosy uczniów i uczennic: *Po co nam to? To nam się do niczego nie przyda!*). Jednak istotne różnice pomiędzy budownictwem romańskim i gotyckim, jakie możemy zaobserwować, pozwalają na dużą aktywność wśród uczniów i uczennic. Nie sposób ich nie zauważyć, trudniej natomiast dostrzec podobieństwa. Dlatego zawsze staram się zacząć od tego, co jest prostsze, a co ułatwia dalszy proces uczenia się, czyli od wymienienia różnic.

Do przeprowadzenia tego typu zajęć zawsze przygotowuję konkretne przykłady dzieł, w tym przypadku architektury. Istotną rzeczą jest, żeby nie przesadzić z ilością przykładów do porównania, ponieważ nie sprzyja to procesowi uczenia się, rozprasza uwagę uczniów i uczennic i dostarcza im zbyt dużą ilość bodźców. Ćwiczenie umiejętności porównania na dwóch konkretnych przykładach, całkowicie wystarczy, aby osiągnąć zamierzone cele.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Wybrałam po jednym przykładzie architektury romańskiej i gotyckiej: romańską świątynią w opactwie cysterskim w Sulejowie i katedrę we Fromborku w stylu gotyckim. Aby uczniowie i uczennice lepiej przyswoili wiedzę, skupiałam się na detalach budowli. W tym celu wykorzystałam tablicę multimedialną.



ŹRÓDŁO ILUSTRACJI: Holger Weinandt – praca własna, CC BY-SA 3.0 de/Wikipedia (lewa); Maciej Szczepańczyk Mathiasrex – praca własna, CC BY-SA 4/Wikipedia (prawa).

2. Przedstawiłam cel i kryteria sukcesu, po czym szybko przeszłam do przedstawienia przykładów, które uczniowie i uczennice mieli porównywać. Technika pracy, jaką zaproponowałam uczniom i uczennicom było **Najpierw opis, potem porównaj**. Zaktywizowałam uczniów, zadając im pomocnicze pytania: *Znajdź/wskaż cechy charakterystyczne dla obu budowli; Z czego zbudowany jest każdy z budynków? Co powiesz o oknach i dachu? Jaką mają formę? Jaką dodatkową funkcję mogły pełnić w przeszłości?* Pytań pomocniczych może być wiele. Ważne jest, aby nauczyciel/nauczycielka pokierowała rozmową w taki sposób, aby uczniowie i uczennice mogli na nie odpowiedzieć.

Przedstawiając uczniom i uczennicom dwa, wybrane dzieła z różnych epok lub kierunków w sztuce, zwróciłam ich uwagę na szczegóły architektoniczne, żeby móc przejść do elementów istotnych oraz zastanowić się nad ich znaczeniem (rolą). Pokierowałam tokiem myślenia uczniów i uczennic, nakłaniając ich do opisu i analizy danego dzieła architektonicznego, a następnie wskazania różnic między budowlami, czyli do porównania.

Inną techniką polecaną przy dokonywaniu porównań jest **Cylinder** i **matryca porównawcza**. Stosując tę technikę, nauczyciel musi być bardzo aktywny. Nie może pozostawić uczniów i uczennic samym sobie. Zarówno **Cylinder**, jak i **Matrycę porównawczą** musi współtworzyć z uczniami i uczennicami, a ich praca powinna opierać się na praktycznym i twórczym działaniu. Uczniowie i uczennice zgłaszają

swoje propozycje zapisu podobieństw i różnic, zaś nauczyciel/nauczycielka jest ich mądrym doradcą, mentorem, kieruje ich pracą w taki sposób, aby mogli osiągnąć cel zajęć.

3. Na zakończenie zajęć wykorzystałam technikę **Jakie wnioski możesz wyciągnąć**, która stwarza dużo możliwości, m.in. wypowiedzi, który ze stylów przypadł uczniowi/uczennicy bardziej do gustu. Zadałam pytanie: *Gdybyś miał/miała wybudować sobie dom, to w jakim stylu: romańskim czy gotyckim i dlaczego?* oraz poprosiłam uczniów i uczennice o przeprowadzenie argumentacji, która zawierać będzie opis i funkcję danej budowli.

Umiejętność myślenia: czytanie służące zrozumieniu

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Wstępny przegląd; czytanie wyobrażeniowe, rozumowe i analityczne**

PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **edukacja wczesnoszkolna, polonistyczna i przyrodniczo-środowiskowa**

AUTORKA: **Bożena Rakowska, Szkoła Podstawowa nr 3 im. Janusza Kusocińskiego w Sulechowie**

TEMAT: Jesienne opowieści

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIJA): Gromadzę informacje na temat jeża.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIJA): * wyjaśniam, skąd pochodzi nazwa *jeż* * wiem, gdzie mieszkają jeże * umiem opowiedzieć o tym, jaki tryb życia prowadzą jeże oraz czym się odżywiają * wyjaśniam, po co jeżom kolce.

KRÓTKI OPIS: Czytanie to podstawowa umiejętność wykorzystywana nie tylko w szkole, ale również w życiu. To umiejętność, którą uczeń lub uczennica nabywa rozpoczynając proces uczenia się, bez względu na przedmiot i rodzaj działania. W związku z tym staram się w swojej praktyce wyposażyć uczniów i uczennice w umiejętność czytania, aby stało się ono sposobem na szybkie uczenie się, a zarazem żeby kształciło w nich analityczne podejście do czytanego tekstu.

Uczniowie i uczennice, z którymi pracuję, to dzieci w wieku 7-9 lat, dlatego teksty, które dla nich przygotowuję, mają taką samą czcionkę

zarówno pod względem rozmiaru, jak i rodzaju, co nie oznacza, że nie staram się jej urozmaicać.

Zwracam także uwagę na wygląd kartki, na której jest napisana treść: czy są tam kolory, czy wykorzystano zdjęcia albo rysunki. Tekst dobieram do celu i umiejętności, które chcę ćwiczyć.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Zwykle rozdaję uczniom tekst w taki sposób, aby uczniowie nie widzieli treści. Czasami odwracam kartki niezadrukowaną stroną do góry, a czasami umieszczam je w kopertach. Tym razem położyłam na ławkach dzieci kartki odwrócone na drugą stronę.
2. Poprosiłam, aby odwróciły kartki i popatrzyły na tekst, ale jeszcze go nie czytały. Zadałam pytanie: *Co zwróciło waszą uwagę?* (odpowiedzi uczniów: zielony kolor kartki, a na nim tekst, tytuł; tekst podzielony na części za pomocą pytań, które są tytułami tych części; niektórzy użyli nazwy *akapit*, inni zauważyli zdjęcia jeża i rysunki).
3. Prosząc, aby nadal nie czytali tekstu, zadałam im kolejne pytanie: *Czy bez czytania potraficie powiedzieć, o czym będzie tekst?* (odpowiedzi uczniów i uczennic, że o jeżach).
4. Przy kolejnym pytaniu poprosiłam, by uważnie przyjrzeni się całemu tekstowi, lecz dalej go nie czytali. Zapytałam: *Czy teraz potraficie podać mi konkretne informacje, o których dowiecie się z tekstu?* (odpowiedzi uczniów i uczennic: *Gdzie mieszkają jeże? co jedzą? po co jeżom kolce?*), a na moje pytanie, skąd to wiedzą, odpowiedziały, że z fragmentów tekstu zapisanego wytłuszczonym drukiem oraz większych tytułów rozpoczynających poszczególne części.
5. Przekazałam uczniom i uczennicom prośbę, aby to sprawdzili: *Przeczytajcie pierwszy akapit i wybierzcie z niego, według was najważniejszą informację, aby uzasadnić swój wybór* (propozycje uczniów: *zwierzęta nocne – warto wiedzieć, kiedy można je spotkać; zwierzęta aktywne po zachodzie słońca – wiem, kiedy mogę je obserwować; śpią w gniazdach ukrytych w krzakach i zaroślach – ciekawi mnie to, chciałabym to namalować itp.*).

Zapisałam wszystkie propozycje uczniów na flipcharcie; to samo zrobiłam w trakcie opracowania kolejnych akapitów, używając innego koloru flamastra.

6. Poprosiłam uczniów i uczennice o przeczytanie drugiego akapitu i ponowne wybranie kluczowych informacji (odpowiedzi uczniów i uczennic: *jeże spotykane są w całej Polsce; nie lubią wilgoci; gniazda budują w lasach, parkach, ogrodach; żywią się owadami, bezkręgowcami*). Wszystkie propozycje zapisałam na flipcharcie.
7. Przed analizą trzeciego akapitu poprosiłam, aby uczniowie i uczennice narysowali w zeszyte kluczowe informacje za pomocą symboli. Chodząc po klasie, zwracałam uwagę, żeby pracowali samodzielnie, bez pomocy innych.
8. Przechodząc do ostatniego akapitu, powiedziałam: *Tym razem przeczytajcie tekst i powiedzcie, co o nim sądzicie?* (odpowiedzi uczniów: *to ciekawe, że nazwa „jeż” związana jest ze żmijami; myślałam, że jeże są roślinożerne a teraz wiem, że owadożerne*). Wszystkie odpowiedzi znowu zapisałam na flipcharcie.
9. Poprosiłam uczniów i uczennice, aby ponownie odwrócili kartkę niezadrukowaną stroną do góry i zrobili notatkę z tego, co zapamiętali, w dowolny sposób (jedni zrobili to w formie mapy myśli, inni notatki graficznej, jeszcze inni słowno-graficznej).
10. Na zakończenie zwróciłam się do uczniów i uczennic, aby patrząc na swoją notatkę powiedzieli, czego nauczyli się na dzisiejszych zajęciach o jeżach. Sprawdziłam też, co pomogło im zapamiętać te informacje (odpowiedzi uczniów: *niektóre fragmenty były na kolorowym tle; tytuły były pogrubione, więc domyśliłam się, o czym będą czytała, bo tekst czytaliśmy fragmentami i omawialiśmy je kolejno*).
11. Zaprosiłam chętnych uczniów, aby w domu wykonali pracę plastyczną na temat bohatera naszych dzisiejszych rozważań. A może ktoś ułoży o nim zagadkę, krzyżówkę?

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: Poszukiwanie fantów

PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: język niemiecki, szkoła podstawowa

AUTORKA: Karina Wójcik, Zespół Szkół Publicznych w Szewnie

TEMAT: Jak to jest być tłumaczem?

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIJA): Tłumaczę wybrany tekst w języku niemieckim.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIJA): * określam tematykę tekstu po pierwszym przeczytaniu * wynajduję w tekście zrozumiałe słowa/zdania * korzystam z podanego słowniczka, aby zrozumieć pozostałe zdania * odszukuję inne słowa w słowniku * potrafię przetłumaczyć cały tekst na język polski.

KRÓTKI OPIS: Tłumaczenie tekstów wydawało mi się do tej pory czynnością mało praktyczną, wolałam ten czas poświęcić na konwersację i dialogi. Niestety, kiedy po okresie nauki zdalnej przeprowadziłam diagnozę, zauważyłam, że uczniowie mają duże problemy z doбором słów. Jeślibym chciała przeprowadzić z nimi konwersacje, nie byłoby to możliwe, póki nie wzbogacą słownictwa.

Stąd zrodził się pomysł na przeprowadzenie analizy tekstów, podczas której uczniowie i uczennice będą mogli przypomnieć sobie słówka, ćwiczyć wyszukiwanie informacji, pracę w parach/grupach oraz rozszerzą swoją bazę słówek. Aby zadanie było bardziej atrakcyjne, postanowiłam, że końcowa prezentacja będzie przypominać tłumaczenie konsekwentne, czyli konferencyjne (zdanie po zdaniu).

Zajęcia te można przeprowadzić też w formie lekcji odwróconej (pierwsze kroki to praca ucznia w domu).

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Przygotowałam dla uczniów i uczennic tekst takiej długości, aby można było go przetłumaczyć w ciągu jednej lekcji.

Uwaga: Jeśli tekst jest dłuższy, dzielę go na akapity, a uczniów i uczennice na grupy. Każda grupa zajmuje się przydzielonym akapitem.

2. Poprosiłam uczniów i uczennice, aby samodzielnie przeczytali tekst jeden raz i określili, jaki jest jego temat, bez sięgania do słownika.
3. Kolejnym krokiem była praca uczniów i uczennic w parach. Dałam im czas na wyszukanie w tekście fragmentów (słówek/zdań), które są dla nich zrozumiałe i podzielenie się tym na forum. Następnie

rozdalałam listę słówek kluczowych, bez których zrozumienie zdania było niemożliwe (na liście zwykle znajduje się maksymalnie jedno słowo z każdego zdania).

W zależności od stopnia trudności tekstu rozdaję listę słówek już przetłumaczonych na język polski albo proszę uczniów i uczennice, aby je przetłumaczyli w grupach, korzystając ze słownika. Bez względu na rodzaj listy, jest to zawsze wklejka do zeszytu.

4. Następnie pozwoliłam uczniom i uczennicom, żeby poszukali dodatkowego słownictwa (jeśli jest to konieczne), udostępniając im słowniki tradycyjne lub online.
5. Uczniowie i uczennice, pracując nadal w parach, przygotowują tłumaczenia i je prezentują: zdanie w języku niemieckim, zdanie w języku polsku. Końcowe czytanie tłumaczenia powinno przypominać tłumaczenie na konferencji. Uczniowie i uczennice powinni poczuć się jak profesjonalni tłumacze i tłumaczki. Jedna osoba stoi w pewnej odległości od drugiej i tłumaczy. Stworzenie takiej atmosfery w klasie daje uczniom i uczennicom możliwość przyjrzenia się z bliska pracy tłumacza/tłumaczki, przez co zadanie staje się bardziej atrakcyjne.

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: Czytanie wyobrażeniowe, rozumowe i analityczne / Docieranie do pojęcia

PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: język polski, szkoła ponadpodstawowa

AUTORKA: Lidia Paisch

TEMAT: *Mit Syzyfa* Alberta Camusa

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIJA): * poznaję esej jako formę wypowiedzi
 * interpretuję esej *Mit Syzyfa* Alberta Camus z wykorzystaniem kontekstów
 * argumentuję i wyciągam wnioski * formułuję definicję eseju i wyodrębniam go spośród innych form literackich * określam najważniejsze cechy eseju literackiego na podstawie *Mitu Syzyfa*.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIJA): * dobrze znam treść eseju, sprawnie poruszam się pomiędzy akapitami tekstu i formułuję przesłania oraz myśli w nich zawarte * stosuję odpowiednią argumentację, formułuję definicję eseju i potrafię odróżnić tę formę wypowiedzi od innych form literackich.

KRÓTKI OPIS: Zastosowanie strategii głębokiego czytania ma służyć analizie i interpretacji eseju *Mit Syzyfa* Alberta Camusa po to, aby uczennice i uczniowie mogli samodzielnie rozszyfrować egzystencjalne ujęcie wysiłku mitologicznego Syzyfa oraz przedyskutować towarzyszące mu pojęcia takie jak bunt, wolność czy poczucie radości, wynikające z możliwości dokonywania wyboru i ponoszenia odpowiedzialności za własny los. Dyskusja towarzysząca działaniom uczennic i uczniów powinna wzbudzić u nich refleksję na temat wyborów oraz decyzji, jakie się z nimi wiążą i pozwolić nadać sens swoim aktywnościom. I na tym polega wielka idea tej propozycji.

Nauczyciel/nauczycielka wprowadza lub przypomina w ciekawej formie pojęcie egzystencjalizmu jako kontekstu filozoficznego wraz z przedstawicielami tego kierunku oraz inne konteksty ikoniczne. W tym celu powinien zastosować prezentację „Czym jest egzystencjalizm” (przykład, załącznik nr 1), następnie wyodrębnić graficznie akapity w tekście *Mit Syzyfa* Alberta Camusa (załącznik 2), opracować kartę pracy nr 1 „Pączkowanie wiedzy «Mit Syzyfa»”, pustą i wypełnioną (załącznik nr 3 i 4) oraz opracować kartę pracy nr 2 „Esej – mapa definiowania pojęć” (załącznik nr 5 i 6).

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Poprosiłam uczniów i uczennice, aby zapoznali się z tekstem *Mit Syzyfa* Alberta Camusa. Tekst posiada wyraźnie zaznaczone akapity, które służą ukierunkowanemu czytaniu utworu.
2. Rozdałam każdemu uczniowi lub zespołowi kartę pracy nr 1 (załącznik nr 3, a potem nr 4), która miała służyć pogłębionej analizie i interpretacji eseju. Tekst nie jest łatwy w odbiorze i wymaga wprowadzenia kontekstu filozoficznego, czyli nawiązania do egzystencjalizmu oraz ikonicznego. Karta pracy opiera się na koncepcji strategii aktywnego nauczania Douga Buehle’a, która nosi nazwę *pączkowanie wiedzy*¹. Uczniowie i uczennice pracowali z tekstem, czytając kolejne akapity i szukając odpowiedzi na pytania wpisane w każdy *pa-czek*. Poszukiwanie odpowiedzi na pytania ma wprowadzić uczniów i uczennice w głębokie uczenie się, ponieważ nie wystarczy przeczytać fragment tekstu tylko jeden raz. Konieczna jest dyskusja i wymiana myśli, aby móc sformułować ostateczną odpowiedź, która, dodatkowo, powinna być „domknięta” odpowiednim cytatem z danego akapitu.

1 Doug Buehl, *Strategie aktywnego nauczania, czyli jak efektywnie nauczać i skutecznie uczyć się*, Wydawnictwo Edukacyjne Kraków, 2004, s. 80.

3. Następnie uczniowie i uczennice pracując w zespołach szukali informacji na temat eseju w dowolnych źródłach, a następnie zdefiniowali pojęcie – wykorzystali w tym celu kartę pracy nr 2: „Esej – mapa definiowanie pojęć”² (załącznik nr 5, a potem nr 7). Aby zbudować definicję eseju, skorzystali również z poleceń pomocniczych (załącznik nr 6).

ZAŁĄCZNIK NR 1 Egzystencjalizm

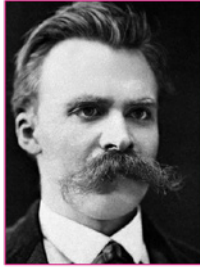
Wyznaczniki:

- XX-wieczny nurt filozoficzny, literacki i kulturowy dotyczący życia i ludzkiej egzystencji w świecie wyborów moralnych oraz ról życiowych, a także miejsca, w którym się znajdujemy.
- W obu przypadkach jego ideą jest przekonanie, że człowiek jako jedyny ze wszystkich bytów ma bezpośredni wpływ na to, kim jest oraz dokonując niezależnych wyborów, wyraża swoją wolność.
- Wolność to główna oznaka człowieczeństwa.
- Egzystencja człowieka zostaje uformowana przez innych ludzi, przez co jednostka traci część swojej autentyczności (przypisane zostają mu role społeczne), przez co zapomina o swojej wyjątkowości.
- Swoje istnienie poznaje w momencie, gdy poprzez przeżycie emocjonalne zda sobie sprawę z obcości innych bytów.
- Wolność wewnętrzna jest ciągle zagrożona urzeczowieniem i utratą autentyczności, co powoduje wewnętrzne rozdarcie człowieka i wzmacnia podatność na lęki.
- Wolność jest sensem a nie wyborem.

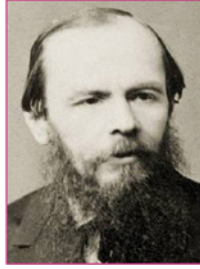
Przedstawiciele kierunku



Søren Aabye
Kierkegaard
(1813-1855)



Friedrich Wilhelm
Nietzsche
(1844-1900)



Fiodor Michajłowicz
Dostojewski
(1821-1881)



Franz Kafka
(1883-1924)

ŹRÓDŁO: (od lewej) Biblioteka Królewska, Dania, domena publiczna /Wikipedia; fot. Friedrich Hermann Hartmann, domena publiczna /Wikipedia; fot. 1876, domena publiczna /Wikipedia; fot. atelier Jacobi: Sigismund Jacobi (1860–1935), domena publiczna /Wikipedia.

Konteksty lub odwołania do mitu Syzyfa



Tycjan, Syzyf, olej, 1548-1549



Nikołaj Burdykin, Syzyf, 1960

ŹRÓDŁO: Muzeum Prado, Madryt /Wikipedia (lewa); kolekcja prywatna, hadrian6.tumblr.com, CC BY 3.0 (prawa).

Konteksty lub odwołania do mitu Syzyfa



Michael Bergt, *Śpiący Syzyf*, 1993 Jan Sterbak, *Sztuka noszenia: Sisyphus Sport*, 1997

ŹRÓDŁO: Muzeum Sztuki Arnot, Nowy Jork, mbergt.com, CC BY 3.0 (lewa); Galeria Barbary Gross, Monachium, stuttwearableartshow.ca, CC BY 3.0 (prawa).

ZAŁĄCZNIK NR 2 Albert Camus, *Mit Syzyfa*³

Albert Camus (1913–1960), prozaik, dramatopisarz i publicysta francuski, uważany za jednego z czołowych przedstawicieli kierunku zwanego egzystencjalizmem. Esej *Mit Syzyfa* pochodzi z 1942 roku.

[1] Z wyroku bogów Syzyf musiał nieustannie toczyć pod górę głaz, który, znalazłszy się na szczycie, spadał siłą własnego ciężaru. Bogowie nie bez racji doszli do wniosku, że nie ma straszniejszej kary niż praca bezużyteczna i bez nadziei.

Jeśli wierzyć Homerowi, Syzyf był najmądrzejszym i najbardziej przezornym ze śmiertelnych. Wedle innej tradycji jednak miał skłonności zbójckie. Nie widzę w tym sprzeczności. Opinie wyjaśniające, dlaczego został bezużytecznym pracownikiem piekieł, są rozmaite. Zarzuca się Syzyfowi przede wszystkim, że traktował bogów z niejaką lekkością. Zdradził ich tajemnice. Egina, córka Asoposa⁴, została porwana przez Jowisza. Ojciec, zaskoczony tym zniknięciem, poskarżył się Syzyfowi. Ten wiedząc, w czym rzecz, przyrzekł Asoposowi, że się tym zajmie, pod warunkiem jednak, że Korynt otrzyma od niego wodę. Wolał błogosławieństwo wody od piorunów niebieskich, za co został ukarany w piekle. Homer opowiada

³ Wg wyd. A. Camus, *Dwa eseje. Mit Syzyfa. Artysta i jego epoka*, tłum. J. Guze, Warszawa 1991, s. 107–110.

⁴ Asopos – bóg rzeki noszącej jego imię [przypis tłumacza].

również, że Syzyf uwięził śmierć. Pluton nie mógł ścierpieć widoku swego pustego i niemego królestwa. Pchnął boga wojny, który wyzwolił Śmierć z rąk jej zwycięzcy.

Podobno też Syzyf, gdy był bliski śmierci, chciał nieprzezornie wypróbować miłość swojej żony. Nakazał jej, aby nie grzebała jego ciała, ale rzuciła je na plac publiczny. I tak trafił do piekieł. Rozdrażniony postępkiem żony tak sprzecznym z ludzką miłością, wyjednał sobie u Plutona powrót na ziemię, aby ją ukarać. Ale gdy znów zobaczył świat i zakosztował smaku wody i słońca, ciepłych kamieni i morza, nie chciał powrócić do cieni piekielnych. Nie pomogły wezwania, gniewy i ostrzeżenia. Żył jeszcze długie lata mając przed oczami łuk zatoki, olśniewające morze i uśmiechy ziemi. Trzeba było aż wyroku bogów. Zjawił się Merkury, by pochwycić zuchwalca; i pozbawiając Syzyfa jego radości, siłą zaciągnął go do piekieł, gdzie czekał już przygotowany kamień.

[2] Nietrudno zrozumieć, że Syzyf jest bohaterem absurdalnym tak przez swoje pasje, jak i udręki. Za pogardę dla bogów, nienawiść śmierci i umiłowanie życia zapłacił niewypowiedzianą męką: całe istnienie skupione w wysiłku, którego nic nie skończy. Oto cena, jaką trzeba zapłacić za miłość do tej ziemi. Nie wiemy nic o Syzyfie w piekle. Po to są mity, by ożywiały je wyobrażenia. Tu widać ciało napięte, aby dźwignąć ogromny kamień i pchnąć go w górę po stoku, setki już razy przebyty; widać ściągniętą twarz, policzek przy kamieniu, pomocne ramię, o które wspiera się oblepiona gliną masa, stopę odnajdującą równowagę, palce sprawdzające pozycję głazu i dwie pełne ziemi, niezawodne ludzkie dłonie. U końca tego długiego wysiłku, mierzonego przestrzenią bez nieba i czasem bez głębi, cel jest osiągnięty. Syzyf patrzy wówczas, jak kamień w kilka chwil spada na dół, skąd trzeba będzie go znów wynieść na górę. Schodzi na równinę.

[3] Interesuje mnie Syzyf podczas tego powrotu, podczas tej pauzy. Twarz, która cierpi tak blisko kamieni, sama jest już kamieniem. Widzę, jak ten człowiek schodzi ciężkim, ale równym krokiem ku udręce, której końca nie zazna. Ten czas, który jest jak oddech i powraca równie niezawodnie jak przeznaczone Syzyfowi cierpienie, jest czasem jego świadomości. W każdej z owych chwil, kiedy ze szczytu idzie ku kryjóvkom bogów, jest ponad swoim losem. Jest silniejszy niż jego kamień.

Jeśli ten mit jest tragiczny, to dlatego, że bohater jest świadomy. Bo też na czym polegałaby jego kara, jeśli przy każdym kroku podtrzymywałaby go nadzieja zwycięstwa? Współczesny robotnik poświęca wszystkie dni życia jednemu zadaniu i ten los nie mniej jest absurdalny. Ale nie jest tragiczny prócz tych rzadkich chwil, kiedy robotnik osiąga świadomość swego losu. Bezsilny i zbuntowany Syzyf, proletariusz bogów, zna własny w całej pełni: o nim myśli, kiedy schodzi. Jasność widzenia, która powinna mu być

udręką, to jednocześnie jego zwycięstwo. Nie ma takiego losu, którego nie przezwycięży pogarda.

[4] Jeśli zatem to zejście w pewne dni jest cierpieniem, w inne może być radością. W tym określeniu nie ma przesady. Wyobrażam sobie także Syzyfa powracającego do kamienia w dniach pierwszej udręki. Kiedy obrazy ziemi zbyt mocno trzymają się pamięci, a głos przyzywający szczęście nazbyt nagli, smutek wzbiera w sercu człowieka: to zwycięstwo kamienia, to sam kamień. Bezgraniczną rozpacz trudno udźwignąć; przychodzą nasze noce w Getsemani⁵. Ale druzgocąca prawda ginie, gdy zostaje rozpoznana. I tak Edyp⁶ w pierw posłuszny jest przeznaczeniu, którego nie zna. Tragedia zaczyna się, kiedy Edyp wie. Ślepy, bez żadnej nadziei, stwierdza jednak, że jest coś, co łączy go ze światem: chłodna dłoń młodej dziewczyny. I wówczas padają wielkie słowa: „Choć tak bardzo zostałem doświadczony, wiek mój podeszły i dusza moja znająca wielkość mówią mi, że wszystko jest dobre”⁷. Edyp Sofoklesa, podobnie jak Kiriłow Dostojewskiego⁸, daje więc formułę zwycięstwa absurdu. Antyczna mądrość łączy się z bohaterstwem nowoczesnym.

Nie odkrywa się absurdu bez pokusy ułożenia kilku reguł szczęścia. „Jakże to, idąc ścieżką tak wąską...?”. Ale świat jest tylko jeden, a szczęście i absurd są dziećmi tej samej ziemi. Są nierozłączne. Błędem byłoby powiedzieć, że szczęście siłą rzeczy rodzi się z odkrycia absurdu. Zdarza się również, że poczucie absurdu rodzi się ze szczęścia. „Mówię, że wszystko jest dobre” – oświadcza Edyp i te słowa są święte. Rozbrzmiewają w okrutnym i ograniczonym świecie człowieka. Uczą, że wszystko nie jest i nie zostało wyczerpane. Bóg, który znalazł się w tym świecie razem z upodobaniem do niepotrzebnych cierpień, zostaje wygnany. Los staje się sprawą ludzką i określaną przez ludzi.

[5] Stąd płynie milcząca radość Syzyfa. Los jest jego własnością, kamień jego kamieniem. Podobnie człowiek absurdu: gdy zgłębi swoją udrękę, zamilkną bogowie. Cisza zostaje nagle przywrócona światu i słychać tysiące głosów ziemi. Wołania nieświadome i tajemne idą od wszystkich ziemskich twarzy: to jest ta druga strona i nagroda za zwycięstwo. Nie ma słońca bez cienia i nie

5 Ogród Oliwny, Getsemani, Ogrójec (hebr. *Gat Szemanim*, dosłownie „tłocznia oliwek”, tradycyjnie tłumaczone jako „ogród oliwny”) – miejsce w Jerozolimie, w którym Jezus miał przebywać na czuwaniu modlitewnym razem z Apostołami, w wieczór przed pojmaniem.

6 Edyp – bohater tragedii Sofoklesa *Król Edyp*. Edyp to postać tragiczna, mimo że pragnie uciec od winy tragicznej, każdy krok zbliża go do niej. Ujawnia się przy tym ironia tragiczna i potęga fatum.

7 Przekład cytatu z języka francuskiego. W przekładach polskich to zdanie Edypa brzmi inaczej i ma inny sens (akcentujący poddanie się losowi, zgodę na los, bez konkluzji wartościującej) [przypis tłumacza].

8 Jedną z postaci powieści Fiodora Dostojewskiego *Biesy* (1871-1872), głosiciel tezy o absolutnej wolności człowieka, w zakończeniu powieści popełnia samobójstwo, które jest wedle niego najwyższym potwierdzeniem wolności.

można nie znać nocy. Od chwili, gdy człowiek absurdalny mówi: tak, jego wysiłkom nie będzie końca. Lecz jeśli istnieje los, nie został dany z wysokości, dane jest tylko rozwiązanie nieuchronne; człowiek absurdalny stwierdza, że jest ono nieuchronne i godne pogardy. Wszystko inne do niego należy. Powraca do życia, Syzyf do swego głazu. Syzyf rozważa działania następujące po sobie i pozbawione związku, które stają się jego losem – stworzonym przez niego, spojonym jego pamięcią; przypieczętuje je śmierć. Przeświadczony o ludzkim początku wszystkiego, co ludzkie, ślepiec, który chce widzieć, a wie, że nie ma końca ciemnościom, nie ustaje nigdy. Kamień toczy się znowu.

Zostawiam Syzyfa u stóp góry. Człowiek zawsze odnajdzie swój ciężar. Syzyf uczy go wierności wyższej, tej, która neguje bogów i podnosi kamienie. On także mówi, że wszystko jest dobre. Świat bez władcy nie wydaje mu się ani jałowy, ani przemijający. Każda z cząsteczek kamienia, każdy poblask minerału w tej górze pełnej nocy same w sobie tworzą świat. Aby wypełnić ludzkie serce, wystarczy walka prowadząca ku szczytom. Trzeba wyobrażać sobie Syzyfa szczęśliwym.

Uzupełnienie

Treść *Króla Edypa* Sofoklesa

Po odgadnięciu zagadki Sfinksa **Edyp** sprawuje władzę w Tebach. Niestety, miasto jest ogarnięte zarazą. Bogowie rzucili na nie klątwę. Władca wysłał swego szwagra, Kreona, do wyroczni delfijskiej, by się dowiedzieć, dlaczego bogowie tak ciężko karzą Teby. Ten przynosi wiadomość: w mieście jest zabójca Lajosa. Dopóki nie zostanie odnaleziony i ukarany, tebańczycy nie zaznają spokoju. Edyp zapewnia poddanych, że zrobi wszystko, by odnaleźć mordercę.

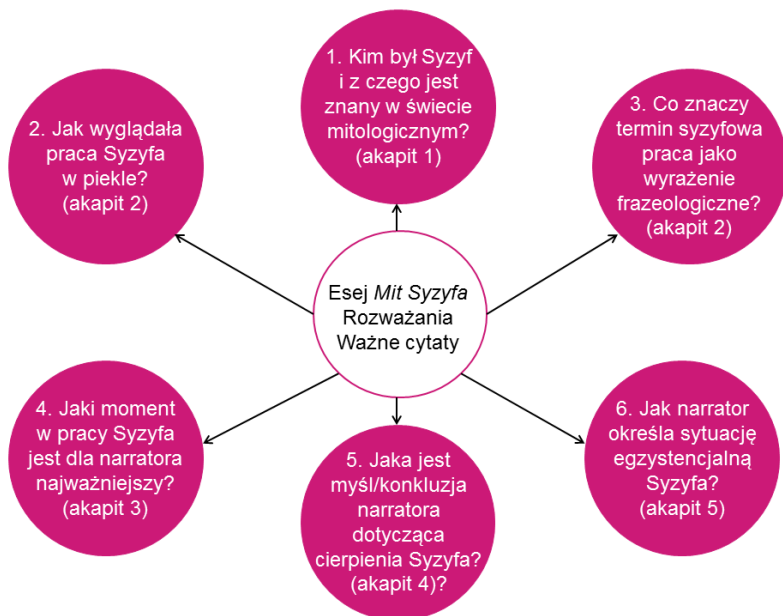
Każde posunięcie w „śledztwie” zbliża tytułowego bohatera do odkrycia tragicznej prawdy. Najpierw przed poszukiwaniami winnego przestrzega go wezwany na dwór Tyrezjasz – wieszcz, który ostatecznie oznajmia Edypowi: „którego szukasz, ty jesteś mordercą”. Potem pojawia się pasterz z Koryntu, skąd Edyp przybył do Teb, i oznajmia, że nie był on prawowitym synem króla i królowej. Jako niemowlę został przyniesiony do nich, a on był obecny przy znalezieniu dziecka w górach, nie może się mylić. Wkrótce okazuje się także, że wśród tebańczyków jest pasterz, który na polecenie królowej Jokasty porzucił w górach jej syna.

Okazuje się, że Edyp zabił swojego ojca, Lajosa, myśląc, że to obcy wędrowiec. Potem przybył do Teb i ożenił się z własną matką. Po poznaniu prawdy bohater oślepią się i opuszczą Teby, Jokasta popełnia samobójstwo. Ojcu towarzyszą na wygnanie jego córki: Antygona i Ismena.

Tematem tej tragedii jest los Edypa – człowieka obciążonego klątwą, któremu nie udaje się uniknąć straszliwego losu, mimo że bardzo się stara. Edyp to postać tragiczna, mimo że pragnie uciec od winy tragicznej, każdy krok zbliża go do niej. Ujawnia się przy tym ironia tragiczna i potęga fatum.

ZAŁĄCZNIK NR 3 Karta pracy nr 1. Pączkowanie wiedzy – *Mit Syzyfa* (Buehl, 1998)

Podsumuj odpowiedź na każde pytanie odpowiednim cytatem z akapitu.


ZAŁĄCZNIK NR 4 Karta pracy nr 1. Pączkowanie wiedzy (wypełniona)

Pytania do eseju *Mit Syzyfa* Alberta Camusa

Pączkowanie wiedzy – uzupełnij koła kluczowymi cytatami i własnymi stwierdzeniami.

Pączek 1: Kim był Syzyf i z czego jest znany w mitologicznym świecie? (akapit 1)

Odpowiedź: przezorny; o skłonnościach zbójceckich; zdradzał tajemnice bogów; nie bał się ich – ubijał interesy jak z Asoposem (zyskał wodę), uwięził Śmierć i ludzie przestali umierać; przechytrył bogów (brak obola w ustach spowodował, że wrócił na ziemię – wyjednał u Plutona powrót na ziemię; żył bardzo długo, dopóki Merkury nie zabrał go do podziemi).

Cytat: *Jeśli wierzyć Homerowi, Syzyf był najmądrzejszym i najbardziej przezornym ze śmiertelnych.*

Pączek 2: Jak wyglądała praca Syzyfa w piekle? (akapit 2)

Odpowiedź

Cytat: *Tu widać ciało napięte, aby dźwignąć ogromny kamień i pchnąć go w górę po stoku, setki już razy przebyty; widać ściągniętą twarz, policzek przy kamieniu, pomocne ramię, o które wspiera się oblepiona gliną masa, stopę odnajdującą równowagę, palce sprawdzające pozycję głazu i dwie pełne ziemi, niezawodne ludzkie dłonie. U końca tego długiego wysiłku, mierzono-ego przestrzeni bez nieba i czasem bez głębi, cel jest osiągnięty.*

Pączek 3: Co znaczy termin *syzyfowa praca* jako wyrażenie frazeologiczne? (akapit 2)

Odpowiedź: przen. praca bez końca, ciężka, bezskuteczna, bezcelowa, żmudna, niedająca żadnych efektów.

Cytat: *...całe istnienie skupione w wysiłku, którego nic nie skończy.*

Pączek 4: Jaki moment w pracy Syzyfa jest dla narratora najważniejszy? (akapit 3)

Odpowiedź: kluczowy moment: moment powrotu po kamień; twarz jak kamień; moment świadomości, jasność widzenia swej sytuacji, która nie jest pogardą.

Cytat: *Jasność widzenia, która powinna mu być udręką, to jednocześnie jego zwycięstwo.*

Pączek 5: Jaka jest myśl/konkluzja narratora dotycząca cierpienia Syzyfa? (akapit 4)

Odpowiedź: Świadomość swego losu daje poczucie panowania nad nim, **wolności**, a nawet szczęścia i radości, mimo że często los jest **absurdalny** i skazany na niemoc. Człowiek może **dokonać wyboru** i stworzyć siebie niejako na nowo. *Ale świat jest tylko jeden, a szczęście i absurd są dziećmi tej samej ziemi. Są nierozłączne.*

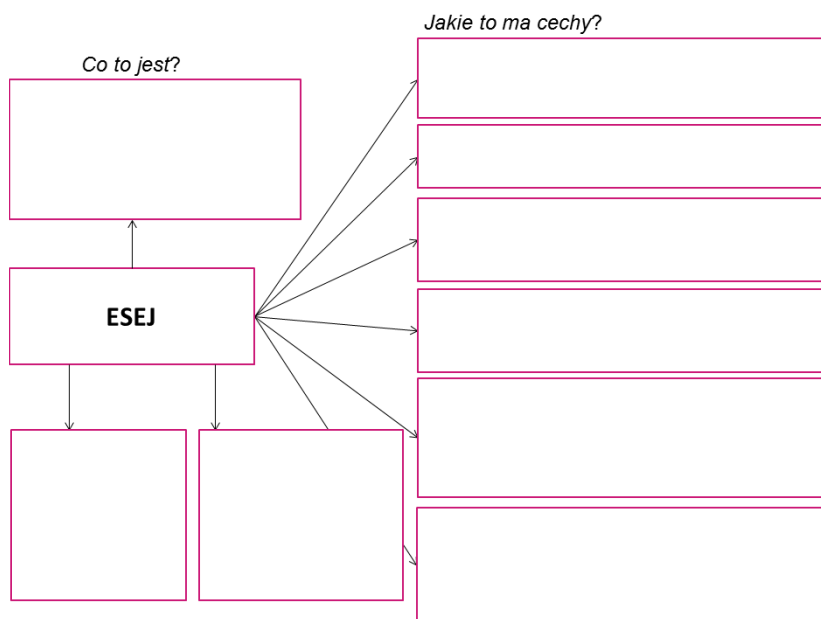
Cytat: *Los staje się sprawą ludzką i określaną przez ludzi.*

Pączek 6: Jak narrator określa sytuację egzystencjalną Syzyfa? (akapit 5)

Odpowiedź: *Los jest jego własnością, kamień jego kamieniem;* oprócz losu, na który jest skazany człowiek, wszystko inne należy do niego; bogowie nie mają na to wpływu. **Dokonywanie wyboru jest wyrazem wolności.**

Cytat: *Aby wypełnić ludzkie serce, wystarczy walka prowadząca ku szczytom.*

ZAŁĄCZNIK NR 5 Karta pracy nr 2. Mapa – definiowanie pojęć



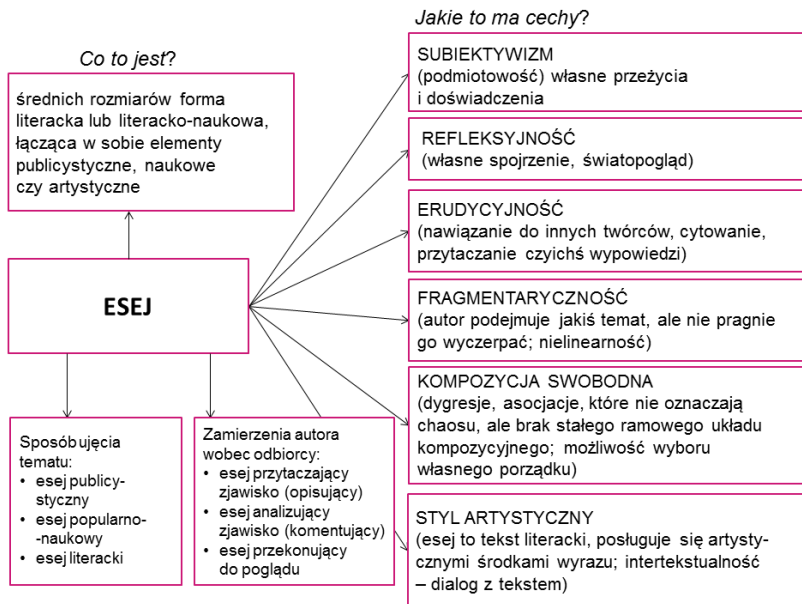
ZAŁĄCZNIK 6 Polecenia pomocnicze do zbudowania definicji eseju

Esej – definiowanie pojęcia – wszystkie określenia wpisz w Mapę definiowania pojęć (ESEJ)

4. Esej to forma literacka o charakterze? _____
5. Nazwij cechy eseju jako formy literackiej (podaj odpowiednie przymiotniki lub przysłówki):
 - W jaki sposób narrator przedstawia swoje przeżycia i doświadczenia (jak?) _____
 - Jeśli autor dzieli się swoim pogłębionym spojrzeniem, to jego wypowiedź posiada charakter (jaki?) _____
 - Jeśli autor wykorzystuje różne konteksty, nawiązuje do innych twórców, to jego wypowiedź posiada charakter (jaki?) _____
 - Jeśli autor nie wyczerpuje tematu, to jego wypowiedź posiada charakter (jaki?) _____

- Jeśli autor wprowadza dygresje, asocjacje, anegdoty, to jego wypowiedź posiada kompozycję (jaką?) _____
 - Jeśli autor stosuje wyrafinowane środki wyrazu, prowadzi dialog z tekstem, to styl jego pracy jest? _____
 - Jeśli autor często stosuje cytaty, aforyzmy, aluzje historyczne, filozoficzne i odniesienia do różnych dzieł literackich oraz kulturalnych, to jego wypowiedź ma charakter (jaki?) _____
6. W jaki sposób możemy podzielić eseje ze względu na:
- sposób ujęcia tematu? _____
 - zamierzenia a autora względem odbiorcy? _____

ZAŁĄCZNIK NR 7 Mapa – definiowanie pojęcia esej



Umiejętność myślenia: przewidywanie, pytanie i stawienie hipotez

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Jeżeli-to / Co i dlaczego**
 PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **edukacja wczesnoszkolna**
 AUTORKA: **Urszula Lach, Zespół Szkół Publicznych w Międzyrzeczu Górnym**

TEMAT: Czy ogrodnik eksperymentuje?

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): Potrafię eksperymentować i wyciągać wnioski.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * zaplanuję samodzielnie doświadczenie * przygotuję potrzebne materiały * ułożę pytanie badawcze i przewidywane efekty * zanotuję obserwacje z każdego dnia * sprawdzę, czy osiągnąłem/osiągnęłam zamierzony efekt * sformułuję samodzielnie wnioski.

KRÓTKI OPIS: Ciekawym doświadczeniem na wiosnę było zastanowienie się, czy cebula urośnie, gdy ją posadzimy korzeniami do góry. A wszystko przez to, że jeden z uczniów właśnie w taki sposób posadził cebulkę. Obserwacja niewiarygodna; zielone części cebulki rosły, wywinęły się do góry, przebiły się przez ziemię i rosły dalej.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Zaczęliśmy od przejrzania książek o ogródkach wiosennych i rozmowy na ten temat. Każdy miał możliwość opowiedzenia o swoich doświadczeniach, obserwacjach, czy to ogrodowych, czy balkonowych.
2. Następnie udaliśmy się do szkolnego ogrodnika. Uczniowie i uczennice zadawali pytania: *Co jest potrzebne, aby rośliny rosły? O czym musimy wiedzieć, a o czym pamiętać? Czy w każdej porze roku można być ogrodnikiem lub ogrodniczką? Czego potrzebujemy, żeby posadzić cebulkę?* Słuchali uważnie, starając się zapamiętać jak najwięcej informacji.
3. Korzystając z zasobów ogrodnika, dzieci przygotowały: kilka doniczek, ziemię, sadzonki cebuli, rękawiczki.
4. Zapytałam moich uczniów: *Jak się sadzi cebulkę?* Jeden z uczniów zaproponował, aby posadzić ją korzeniami do góry. Pomysł się spodobał, zaczęliśmy zgadywać, co się stanie (nie wyrośnie, uschnie, zacznie

rosnąć w dół itp.). Wszystkie hipotezy zapisaliśmy na dużym flipcharcie, który powiesiliśmy w widocznym miejscu. Umówiliśmy się, że zasadzimy cebulę i będziemy ją obserwować według wspólnie przygotowanej karty obserwacji.

5. Sadzenie cebuli odbywało się w grupie (podział na grupy zgodnie z pomysłem uczniów i uczennic) – dzieci podzieliły się zadaniami, przygotowały sobie miejsce do pracy (rozłożyły folię, przygotowały doniczki, sadzonki, ziemię).
6. Zgodnie z ustaleniami posadziliśmy wszystkie cebulki do góry nogami. Posprzątaliśmy, ozdobiliśmy (każda grupa indywidualnie) karty obserwacji i ustaliliśmy tryb prowadzenia obserwacji (dzieci miały codziennie sprawdzać, co widzą i zapisywać wyniki obserwacji).
7. Po upływie ustalonego czasu poprosiłam wszystkie grupy o sformułowanie wniosków z uprawy cebuli.

NARZĘDZIE/ TECHNIKA/ STRATEGIA: Jeżeli-to / Co i dlaczego
PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: edukacja wczesnoszkolna, edukacja przyrodnicza
AUTORKA: Urszula Lach, Zespół Szkół Publicznych w Międzyrzeczu Górnym

TEMAT: Oszczędzamy...

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIJA): Wiem, jak się oszczędza.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIJA): * postawię hipotezę * wyjaśnię, co to znaczy hipoteza * założę słoiki oszczędzania * odłożę jakąś sumę pieniędzy * monitoruję, ile zaoszczędziłem/zaoszczędziłam w zakładanym czasie * uzasadniam konieczność wydania zaoszczędzonych pieniędzy.

KRÓTKI OPIS: Dzieci uczą się oszczędzania poprzez planowanie. Do tego w naszej klasie służą trzy skarbonki: 1 słoik – skarbonka na bieżące wydatki, 2 słoik – skarbonka na przyjemności, 3 słoik – skarbonka na wydatki charytatywne. Przez wyznaczony okres wszyscy w klasie zbierają pieniądze, które dostają od rodziny. Rozdzielamy je do słoików według zasady: do 1 słoika – 50 proc., do 2 słoika – 30 proc., do 3 słoika – 20 proc. Po zakończeniu akcji, sprawdzamy, jaką kwotę udało nam się zaoszczędzić.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Przeczytałam klasie opowiadanie Zofii Staneckiej *Basia i pieniądze*, włączając w to uczniów płynnie czytających.
2. Zapytałam dzieci, czy wiedzą, *co to jest oszczędzanie? Co można oszczędzać? Zapisałam wszystkie pomysły uczniów i uczennic, a następnie zaprosiłam ich do rozmowy na temat: Co można oszczędzać i po co?*
3. Po zapisaniu uczniowskich pomysłów na to, po co się oszczędza, powiedziałam im, że właśnie postawili pewne tezy/hipotezy. Wyjaśniłam im, co to słowo znaczy oraz podkreśliłam wśród zapisanych propozycji wszystkie sformułowania uczniów i uczennic będące tezami do: *Po co oszczędzamy?*
4. Zaproponowałam uczniom i uczennicom, żebyśmy zajęli się oszczędzaniem... pieniędzy. Podsunęłam im myśl, żeby założyli trzy słoiki i odkładali do nich pieniądze według zasady: 50 proc, 30 proc. i 20 proc. Uczniowie i uczennice ozdobili te słoiki w szkole. Następnie postawili tezę: *Umiem oszczędzać.*
5. W kolejnych tygodniach stworzyłam im przestrzeń do tego, aby rozmawiali ze sobą o tym, jak im idzie oszczędzanie (pilnując, aby nie posługiwali się kwotami, bo mogłoby to dotknąć np. osoby o niższym statusie majątkowym).
6. Po skończeniu wyznaczonego czasu, dzieci narysowały swoje słoiki w zeszytach i je podpisały, a w domu wpisały kwotę, jaką udało im się zaoszczędzić. Poprosiłam ich, aby nie dzielili się tą informacją na lekcji, za to porozmawialiśmy o tym, dlaczego mamy tyle, na co wydaliśmy, jaki mieliśmy problem. Uczniowie i uczennice powracają do tezy: *Umiem oszczędzać* i podejmują decyzję, każdy indywidualnie, czy tak rzeczywiście jest.

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: Zapytaj – pomyśl – zaplanuj – zbuduj – przetestuj – ulepsz – wyciągnij wnioski

PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: edukacja wczesnoszkolna

AUTORKA: Beata Minta, Szkoła Podstawowa nr 3 im. Kornela Makuszyńskiego w Koźminie Wielkopolskim

TEMAT: Cięższy, lżejszy, równowaga – dodawanie

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIA): Dowiem się, na czym polega ważenie.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIA): * wymieniam trzy rodzaje wag * wymieniam trzy produkty sprzedawane na wagę * rozumiem pojęcia cięższy – lżejszy i potrafię je zastosować w zadaniach.

KRÓTKI OPIS: Dzieci poznały na zajęciach różne rodzaje wag służące do pomiaru ciężkości. Otrzymały różne przedmioty i ich zadaniem było zbudowanie modelu wagi.

Waga to bliski dzieciom temat. Już od najmłodszych lat widzą, jak ważone są towary w sklepach, jak mama waży składniki na wadze w kuchni, w końcu same dzieci też są ważone w gabinecie lekarskim. Warto z nimi porozmawiać o tym, w jakich sytuacjach wykorzystuje się wagę i co się na niej waży.

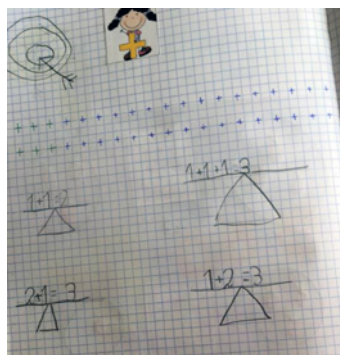
Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Przygotowałam na zajęcia: różne wagi do zaprezentowania uczniom i uczennicom (prawdziwe lub na zdjęciach na prezentacji), zbiór przedmiotów, które uczniowie i uczennice mogą wykorzystać podczas budowy modelu wagi, piktogramy lub dowolne ilustracje, wagę szalkową i klocki NUMICON.
2. Poprosiłam dzieci, aby obejrzały przygotowane wagi oraz zastanowiły się, czego będą potrzebowały, aby podobną wagę zbudować. Podzieliłam ich na grupy i pozwoliłam wybrać spośród przyniesionych przedmiotów te, które im się przydadzą przy konstruowaniu wagi.
3. Dzieci chętnie budowały swoje wagi, a potem je prezentowały; były z nich bardzo dumne. Najtrudniejszy okazał się test ważenia. Okazało się, że nie na wszystkich wagach można było zważyć produkty. Dzieci same odkryły odpowiedź na pytanie: *Co jest potrzebne do ważenia?* Uczniowie i uczennice musieli przebudować projekty w taki sposób, aby spełniały podstawowe kryterium, że waga musi ważyć. Najlepiej

wypadł na teście wieszak na ubrania. Zawieszony na kiju od szczotki doskonale przechylał szale.

4. Następnie przeszliśmy do ważenia, a jego efekty przedstawiliśmy za pomocą symboli. Dzieci zaznaczały piktogramami, co jest cięższe, co lżejsze, a co zachowuje równowagę. Wszyscy zrozumieli, na czym polega ważenie, co to znaczy *więcej*, *mniej* oraz czym jest *równowaga*. Zapisali notatki w zeszytach. Na koniec zastanowiliśmy się, czy można zważyć liczby. Pomocne nam w tym były klocki NUMICON.

PRZYKŁADY



Przykład wagi wykonanej przez uczniów Odpowiedź ucznia, czy liczby można zważyć

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: „Zahaczki”

PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: język polski, szkoła ponadpodstawowa

AUTORKA: Maciej Pabisek, XX Liceum Ogólnokształcące im. Leopolda Staffa w Krakowie

TEMAT: Kim jest tytułowa postać z wiersza Jana Lechonia, *Herostrates*?

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): Potrafię wyjaśnić, jakie konsekwencje mogła nieść za sobą postawa zbliżona do postawy historycznego Herostratesa w czasach współczesnych autorowi oraz dzisiaj.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * potrafię postawić wyrażenia inicjujące przewidywanie oraz stawianie hipotez i odpowiadać na nie * potrafię wykazać związki między zjawiskami, faktami oraz wyciągać na tej podstawie oryginalne wnioski.

KRÓTKI OPIS: „Zahaczki”, czyli wyrażenia inicjujące przewidywanie i stawianie hipotez, pozwalają uczniom i uczennicom spojrzeć na określone zagadnienie od nowej strony, co umożliwia im zrozumieć (wyodrębnić) to zjawisko. Wyrażenia te inspirują również do znajdowania nieoczywistych kontekstów tego zjawiska, a przez to rozwijać umiejętności myślenia dywergencyjnego. Na języku polskim mogą one przybrać postać: pytań (np. *Co jeśli... Werter oświadczyłby się Lotcie, zanim Albert przyjechałby do Waldheim? Co jeśli... Konrad Wallenrod nie popełniłby samobójstwa?*), propozycji (*A gdyby tak... na miesiąc zamienić Helenę Stawską i Izabelę Łęcką miejscami? A gdyby tak... zorganizować urodziny Maciejowi Borynie?*), prośby o wyjaśnienie (*Tak, ale dlaczego...? np. Tak, Izabela Łęcka nie znalazła miłości, ale właściwie dlaczego? Tak, Romantyczność Adama Mickiewicza rozpoczyna romantyzm w Polsce. Ale dlaczego?*).

Co robiłem jako nauczyciel? Co robili uczniowie i uczennice?

Nauczyciel/nauczycielka, po zapoznaniu się ze sposobem i celami układania „zahaczek” inicjujących przewidywanie i stawianie hipotez oraz ich przemyśleniu, może przygotować prezentację, która pomoże poprowadzić zajęcia. Może też zapisać pytania na tablicy, uzupełniając na bieżąco schemat.

„Zahaczki”, wyrażenia inicjujące przewidywanie i stawianie hipotez, zapisujemy na lekcji na osobnych kartkach lub umieszczamy je w prezentacji, ale nie udostępniamy ich do ogólnej wiadomości przed zakończeniem pracy. Każda grupa zna tylko swoje polecenie.

1. Na początku zajęć poprosiłem uczniów i uczennice, aby przypomnieli sobie (ew. wyszukali) informacje na temat Herostratesa, szewca żyjącego w IV wieku p.n.e. w Efezie, i w parach zastanowili się nad odpowiedziami na pytania: *Dlaczego Herostrates zrobił to, co zrobił? Co musiałby zrobić dziś, aby zyskać podobną (nie)sławę? W jakim stopniu jego postawa jest mi bliska? Jak rozumiesz słowo „Herostrates” w potocznym znaczeniu?* Poprosiłem na forum o 2–3 wypowiedzi.
2. Następnie odczytałem wiersz Jana Lechonia *Herostrates*. Sprawdziłem, jakie były ich pierwsze odczucia, opinie i oceny, zadając uczniom i uczennicom proste pytania, np.: *Co czuliście podczas lektury wiersza? Jak wam się podobał? Co po pierwszym czytaniu utkwiło wam w pamięci?*
3. Poprosiłem uczniów i uczennice, aby połączyli się w trzyosobowe grupy oraz przeczytali wiersz ponownie i zastanowili się, w jakim stopniu jest dla nich zrozumiały. Mieli wspólnie wyjaśnić swoje

wątpliwości, a gdyby coś byłoby dla nich niejasne – mieli zapytać o to na forum. W podsumowaniu tej części zajęć przybliżyłem uczniom i uczennicom okoliczności powstania wiersza.

4. Podzieliłem klasę na siedem (równolicznych) grup – każda z nich otrzymała na kartce pytanie w formie „zahaczki” opartej na przewidywaniu i stawianiu hipotez:

Grupa 1: *Co jeśli... pierwsi adresaci wiersza zrozumieliby rady podmiotu lirycznego dosłownie i zastosowali się do nich?*

Grupa 2: *Co jeśli... pierwsi adresaci zastosowaliby się do rad podmiotu lirycznego?*

Grupa 3: *A gdyby tak... przenieść historycznego Herostratesa w czasy II Rzeczypospolitej?*

Grupa 4: *A gdyby tak... zostać współczesnym Herostratesem?*

Grupa 5: *A gdyby tak... napisać współcześnie wiersz o Herostratesie?*

Grupa 6: *Tak, Herostrates to dobry tytuł do tego wiersza, ale dlaczego?*

Grupa 7: *Tak, zgadzam/zgadzamy się z przesłaniem Herostratesa, ale dlaczego?*

Grupa 8: *Nie, nie zgadzam/zgadzamy się z przesłaniem Herostratesa, ponieważ...*

Siódme i ósme polecenie znajdowały się na jednej kartce; uczniowie i uczennice mieli zdecydować, które z nich zrealizują.

Uczniowie i uczennice wypracowali w grupach swoje stanowisko w formie pisemnej, a następnie zaprezentowali je na forum klasy (jednocześnie wyświetlałem na tablicy multimedialnej polecenia). Przy każdej prezentacji zapraszałem uczniów i uczennice, aby komentowali wypowiedzi kolegów lub koleżanek, zadawali pytania, ewentualnie zgłaszali swoje wątpliwości lub przedstawiali własne propozycje.

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Uczenie indukcyjne; Jeżeli-to**
PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **język polski, szkoła podstawowa**
AUTORKA: **Lidia Paisch**

TEMAT: Uczucie versus rozum, magia i siła miłości. Analiza wiersza *W Weronie* Cypriana Kamila Norwida

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIWA): * dokonuję analizy i interpretacji wiersza *W Weronie* Cypriana Kamila Norwida poprzez: przywołanie głównego motywu tragedii *Romeo i Julia* Williama Szekspira oraz związanych z nią kontekstów; dobieram do odpowiednich kategorii słowa, pojęcia i frazy, dotyczące tematyki i formy wiersza * formułuję wnioski/konkluzje i uzasadniam własne zdanie, odwołując się do kontekstów i stosując strukturę składniową „Jeżeli-to”.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIWA): * umiem dopasować do odpowiednich kategorii zestaw słów, pojęć, fraz i uzasadnić swój wybór * potrafię zredagować wypowiedzi analityczno-interpretacyjne z wykorzystaniem konstrukcji składniowej „Jeżeli-to” * potrafię przedstawić osobistą refleksję na temat utworu C. K. Norwida.

KRÓTKI OPIS: Wiersz *W Weronie* dzięki swojej niezwyklej formie i wymowie umożliwia przeprowadzenie inspirującej rozmowy na temat piękna, siły i tajemnicy świata natury oraz wyrafinowanego i niekiedy zbyt logicznego świata człowieka; daje także możliwość wydobycia tego, co jest między wierszami ukryte, a co porusza głębokie struny wrażliwości.

Nauczyciel/nauczycielka opracowuje zestaw słów, pojęć, fraz stanowiących mieszankę wielkich idei, których znaczenie uczniowie i uczennice mają odszyfrować samodzielnie w trakcie rozmowy nad dopasowaniem ich do odpowiedniej kategorii. Opracowuje również galerię ważnych kontekstów, które mają przygotować do głębszego zrozumienia utworu. Motywuje uczniów i uczennice, aby redagowali swoje wypowiedzi analityczno-interpretacyjne według konstrukcji „Jeżeli-to”.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Przeczytałam na głos wiersz Norwida (materiał nr 1: *W Weronie*, Cyprian Kamil Norwid); można samemu pięknie odczytać wiersz albo wyświetlić jego aktorską interpretację. Następnie uczniowie i uczennice sięgnęli do wcześniej opracowanej przeze mnie galerii zdjęć – zestawu kontekstów literackich, przyrodniczych i kulturowych: Włochy, Weronia, plakaty do książki i filmu *Romeo i Julia*, cyprysy itp. (materiał nr 2).

2. Uczniowie i uczennice przypomnieli krótko historię najstynniejszej w dziejach kultury tragicznej miłości według schematu: *charakter miłości – tragiczna ze względu na – rezultat miłości*. Przekazałam im zestaw słów, pojęć i stwierdzeń stanowiących mieszankę wielkich idei – ich zadaniem było dopasowanie ich do danej kategorii: (1) nawiązania i odwołania, (2) język poezji, (3) filozofia i wizja świata; mogli też utworzyć samodzielnie kategorie (etykiety) i dobrać do nich słowa, zgodnie ze swoją koncepcją (czasami pojęcie może znaleźć się w kilku kategoriach) – materiał nr 3a i 3b.
3. Następnie uczniowie i uczennice przeprowadzili analizę i interpretację utworu, rozpoczynając argumentację – mieli precyzyjnie wyjaśnić swój wybór słów, pojęć lub stwierdzeń oraz dlaczego dopasowali je do określonej kategorii. Na koniec sformułowali własną konkluzję/wniosek/puentę, dotyczącą dwóch różnych wizji świata, stosując strukturę fleksyjną *Jeżeli..., to..., np.:*

- *Jeżeli Cyprysy mówią, że to dla Julietty, / Że dla Romea -- ta łąza znad planety / Spada... i groby przecieka;* to oznacza, że natura chroni prawdziwą miłość, uważa ją za wielką wartość i ceni jej siłę czynienia ludzi lepszymi i pięknymi duchowo.
- *Jeżeli... ludzie mówią, i mówią uczenie, / Że to nie łąza są, ale że kamienie, / I -- że nikt na nie... nie czeka!*, to nauka podaje czyste fakty i dane, które obdzierają świat z mistycyzmu i pozbawiają często ludzi nadziei.

Tę samą strukturę składniową warto zastosować, aby nazwać to, co jest ukryte między wierszami, nieuchwytnie i tajemnicze, a także, żeby wyrazić własne odczucia i wyciągnąć wnioski, np.:

- Jeżeli ten wiersz zawiera tajemnicę, to tkwi ona w pięknym obrazowaniu i w języku poezji, który uwrażliwia i uszlachetnia ludzkie serca.
- Jeżeli w wierszu dominuje ton mistyczny, to oznacza, że postać mówiąca w wierszu opowiada się za głęboką wiarą i wierzy w siłę świata natury.
- Jeżeli wiersz jest przykładem poezji ciszy, a świadczą o tym myślniki i wielokropki, to czas jest na namysł i refleksję na temat kondycji ludzkiego losu.

MATERIAŁ NR 1 *W Weronie*, Cyprian Kamil Norwid

I
Nad Kapuletich i Montekich domem,
Splukane deszczem, poruszone gromem,
Łagodnie oko błękitu.

II
 Patrzy na gruzy nieprzyjaznych grodów,
 Na rozwalone bramy do ogrodów --
 I gwiazdę zrzuca ze szczytu;

III
 Cyprysy mówią, że to dla Julietty,
 Że dla Romea -- ta łąza znad planety
 Spada... i groby przecieka;

IV
 A ludzie mówią, i mówią uczenie,
 Że to nie łązy są, ale że kamienie,
 I -- że nikt na nie... nie czeka!

MATERIAŁ NR 2 Galeria zdjęć



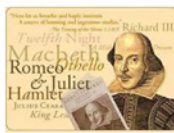
Kadr z filmu *Romeo i Julia*,
 reż. Baz Luhrmann, 1996



Plakat Andrzeja Pałowskiego
 do sztuki *Romeo i Julia*



Werona, dom Julii



William Szekspir



Werona, dom Romea

Meteor,
 spadająca
 gwiazda



Werona,
 Włochy

ŹRÓDŁO: <https://niestatystyczny.pl/2017/02/14/romeo-i-julia-forever/> (góra lewa); <https://pagowski.pl/p/p/ROMEO-I-JULIA/60> (góra prawa); <https://podroze.onet.pl/aktualnosci/nocleg-w-domu-julii-w-weronie-wystarczy-opowiedziec-o-swojej-milosci/od6egy2> (środek lewa); <https://ksiazka.net.pl/sztuczna-inteligencja-wykryla-szekspir-zrzynal-w-11-swoich-sztukach> (środek); http://werona.lovetotravel.pl/dom_romea (środek prawa); <https://brainboss.pl/kosmos/czym-sa-perseidy/> (dół, lewa); <https://travelitalia.pl/werona-miasto-romea-i-julii-krotki-przewodnik-co-zobaczyc-zwiedzanie-noclegi/> (dół prawa).

MATERIAŁ NR 3A Zestaw słów, pojęć i fraz

wielokropek, William Szekspir, naturalność, młodość, uosobienie, świeżość, wersy, tęsknota za czystym i nieskazitelnym uczuciem, liryka narracyjna, aluzja, 4 zwrotki, rymy parzyste, wrażliwość, żeńskie, metafora, wykrzyknienie, tercyny, współodczuwanie, cyprysy mówią... vs ludzie mówią..., przerzutnie, symbolika, epitety, mistycyzm, tragedia miłosna, układ aab ccb dde ffe, nieuchronność, tajemniczość, konkluzja, optymizm vs pesymizm, Romeo i Julia, świat ludzi vs świat przyrody, , zamyślenie, pauza, kontemplacja

MATERIAŁ NR 3B Właściwy dobór do kategorii

Kategoria 1. Nawiązania i odwołania: Romeo i Julia; William Szekspir; tragedia miłosna; naturalność, młodość, świeżość; tęsknota za czystym i nieskazitelnym uczuciem; aluzja.

Kategoria 2. Język poezji: cztery zwrotki; wersy, rymy parzyste, żeńskie; układ aab ccb dde ffe; instrumentalizacja głoskowa; metafora; uosobienie; wykrzyknienie; liryka narracyjna; tercyny; epitety; przerzutnie; wielokropek; pauza.

Kategoria 3 kategoria. Filozofia i wizja świata; symbolika; mistycyzm; tajemniczość; nieuchronność; cyprysy mówią... vs ludzie mówią...; konkluzja; optymizm vs pesymizm; świat ludzi vs świat przyrody; współodczuwanie; wrażliwość; zamyślenie; kontemplacja.

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: Myślenie indukcyjne
PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: matematyka, szkoła ponadpodstawowa
AUTORKA: Marzenna Dąbrowska, III Liceum Ogólnokształcące
z Oddziałami Dwujęzycznymi w Płocku

TEMAT: Suma początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIJA): Wymyślę sposób, jak obliczyć sumę początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIJA): * podaję sposoby obliczenia sumy dziesięciu początkowych wyrazów * podaję sposób obliczenia sumy stu początkowych wyrazów * podaję sposób obliczenia sumy tysiąca początkowych wyrazów.

KRÓTKI OPIS: Uczniowie i uczennice spełniają pierwsze kryterium, licząc sumę dziesięciu początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego w pamięci, a potem łącząc liczby skrajne. Czasami zdarza się, że się zastanawiają, ale raczej rzadko, czy można zapisać algorytm. Operują na konkretach. Przy kolejnym kryterium zaczynają zastanawiać się nad uogólnieniem, a swoją hipotezę sprawdzają, wracając do kryterium z pierwszego przykładu.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Podzieliłam klasę na małe grupy. Każdej z nich zaproponowałam przykład do rozwiązania, motywując uczniów i uczennice do szukania różnych sposobów na obliczenie sumy. Uczniowie i uczennice rozmawiali w grupach, proponując rozwiązania i je zapisując.
2. Po realizacji pierwszego zadania rozszerzyłam zakres (suma stu pierwszych wyrazów). Zachęciłam do weryfikacji hipotezy, stawiając pytania (obliczanie sumy dowolnej liczby początkowych wyrazów). Nie podpowiadałam, co należy skorygować, a jedynie motywowałam do szukania argumentów i kontrargumentów. Poprosiłam przedstawicieli grup o wyjaśnienie toku myślenia.
3. Doceniłam, że uczniowie i uczennice widzą potrzebę sformułowania hipotezy (obliczanie sumy dowolnej liczby początkowych wyrazów).

Umiejętność myślenia: wizualizacja i tworzenie przedstawień graficznych

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Mapa myśli / Mapa pojęć**
 PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **język polski, szkoła ponadpodstawowa**
 AUTORKA: **Maciej Pabisek, XX Liceum Ogólnokształcące im. Leopolda Staffa w Krakowie**

TEMAT: Znaczenie tytułu opowiadania Józefa Conrada *Jądro ciemności*

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): ćwiczę umiejętności porządkowania znaczeń w oparciu o wybrane kryteria; poszukuję znaczeń i dostrzegam, że istnieje wiele poprawnych odpowiedzi na to samo pytanie.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * umiem rozrysowywać wykres mapy myśli i dostrzegam jej zalety w kontekście całościowego spojrzenia na problem * rozumiem, że rozrysowany wykres jest efektem procesu rozumowania (wysiłku intelektualnego); identyfikuję poszczególne elementy procesu * dostrzegam, że na jeden temat mogą istnieć różne odpowiedzi, które niekiedy się uzupełniają, a niekiedy stoją w sprzeczności.

KRÓTKI OPIS: Nauczyciel/nauczycielka po zapoznaniu się z metodą sporządzenia **Mapy myśli** (lub **Mapy pojęć**) i jej przemyśleniu, może przygotować prezentację, która pomoże w przeprowadzeniu zajęć. Może też narysować ją na tablicy, na bieżąco uzupełniając schemat. Praca z tekstem Józefa Conrada *Jądro ciemności*.

Udostępniona mapa służy tutaj unaocznieniu procesu, jego głębszemu zrozumieniu przez nauczyciela/nauczycielkę. Podczas lekcji mapa myśli może zyskać zupełnie odmienny kształt i zawierać inną treść.

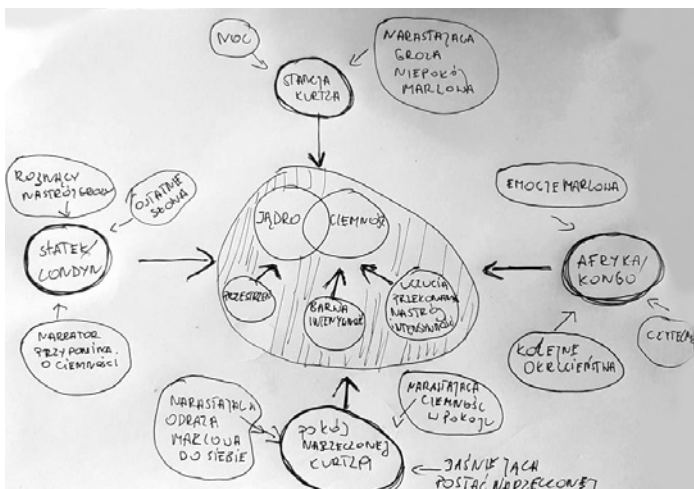
Co robiłem jako nauczyciel? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Zacząłem od narysowania dwóch zachodzących na siebie okręgów. Każdy z nich opisałem członem tytułu powieści Conrada: *jądro* i *ciemność*.
2. Uczniowie i uczennice zastanawiali się w parach, czym są lub mogą być *jądro* i *ciemność* oraz jakie mają cechy. Następnie krótko przedstawili rezultaty swojej pracy. W trakcie wypowiedzi uczniów i uczennic wypisywałem ich spostrzeżenia (np. *jądro* odnosi się do przestrzeni, do miejsca; *ciemność* związana jest z kolorem, intensywnością, ale może też odnosić się do tego, co fizyczne lub być metaforą uczuć czy

wartości). Ten etap jest konieczny, jeśli uczniowie i uczennice mają na lekcji samodzielnie tworzyć mapy, a nie tylko śledzić poczynania nauczyciela/nauczycielki. Pozwala on na sformułowanie kryteriów, według których mapa będzie konstruowana.

3. Następnie uczniowie i uczennice na forum klasy wymieniali fragmenty w powieści, w których panuje ciemność, np.: ciemność na statku, kiedy Marlow opisuje swoją historię i Kurtza; ew. ciemności Londynu; zapadająca ciemność oceanu, kiedy oddają się od brzegów Afryki/Kongo; ciemność pokoju na stacji, gdzie umiera Kurtz; wieczorna ciemność w pokoju narzeczonej (ostatni etap opowiedzianej historii).
4. Uczniowie i uczennice zajmowali się w parach analizą jednego z wymienionych wyżej przykładów dotyczących miejsca/bohaterów/ciemności. W trakcie ćwiczenia zadawałem im pytania pomocnicze: *Co to za miejsce? Dlaczego zostało opisane? Co w nim się dzieje? Kto uczestniczy w tym zdarzeniu? Czyje uczucia/zachowanie są opisane? W jaki sposób? Jak zmienia się opis ciemności w czasie? A jak zmieniają się uczucia bohaterów w czasie? Jak zmieniają się uczucia czytelnika w czasie?*
5. Po prezentacji wyników prac przez poszczególne zespoły, poprosiłem uczniów i uczennice o przedstawienie podsumowujących wniosków. U mnie przybrały one postać rutyny wizualnego myślenia: *Widzę..., Myślę..., Zastanawiam się...* Wybrani uczniowie i uczennice odczytali swoje zdania i na tym zakończyły się zajęcia.

PRZYKŁAD Mapa myśli opracowana przez ucznia



NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Notatka graficzna**

PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **edukacja wczesnoszkolna**

AUTORKA: **Beata Minta, Szkoła Podstawowa nr 3 im. Kornela Makuszyńskiego w Koźminie Wielkopolskim**

TEMAT: Jak zapamiętać słowa zawierające trudność ortograficzną?

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIA): Utrwalę pisownię wyrazów z „h”.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIA): * poznają wyrazy przeznaczone do zapamiętania * tworzą opowiadanie z podanymi wyrazami * rysują notatkę graficzną.

KRÓTKI OPIS: Uczniowie i uczennice poznają wyrazy z trudnością ortograficzną. Następnie wymyślają opowiadanie, w którym występują wszystkie podane wyrazy. Ważną częścią pracy jest wykonanie ilustracji do ułożonego opowiadania. To właśnie ta czynność pozwala uczniom i uczennicom zapamiętać wyrazy z podaną trudnością.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Przygotowując się do zajęć wybrałam wyrazy, które zawierają daną trudność ortograficzną. Przemyślałam mocno, w jaki ciekawy sposób zaprezentować dzieciom te wyrazy. Może to być np. chmura wyrazowa (ja na taką się zdecydowałam), na której uczniowie i uczennice mają szukać wyrazów lub karteczki z wyrazami rozłożone w sali, które powinni pozbierać. Reszta należy do dzieci. To one układają opowiadanie i wykonują do niego ilustrację.
2. Uczniowie i uczennice zapoznali się z zaproponowanymi przez mnie wyrazami. Były to: *juhas, Henio, hulajnoga, hala, hamak, hiacynt, hodowla, hiena, hipopotam, bohater, waha się*. Następnie układali opowiadanie, które miało zawierać wszystkie wyrazy i wykonali do niego ilustrację. Dzięki temu mogli doskonale zapamiętać opowiadanie i wyrazy, które się w nim znajdują.

PRZYKŁAD Opowiadanie jednego z uczniów

Juhas Henio pojechał hulajnogą w góry na hale. Położył się w hamaku i wąchał hiacenty. Chciał coś robić. Pomyślał o założeniu hodowli hien, ale wahał się, bo one robią hałas. Pomyślał też o hodowli hipopotamów, ale ponieważ nie był bohaterem, założył hodowlę owiec.

PRZYKŁAD Rysunek do opowiadania



NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Schematy graficzne**

PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **historia sztuki, szkoła ponadpodstawowa**

AUTORKA: **Karolina Prymas-Józwiak, Państwowe Liceum Sztuk Plastycznych im. Piotra Potworowskiego w Poznaniu**

TEMAT: Giganci malarstwa barokowego w krajach protestanckich: Rembrandt i Vermeer

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): Poznaję biografię i twórczość Rembrandta van Rijn i Jana Vermeera van Delft za pośrednictwem schematu graficznego.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * znam kluczowe fakty i konteksty życia i twórczości Rembrandta van Rijn i Jana Vermeera van Delft (środowisko artystyczne, miasta, mecenat, tematy ikonograficzne, zagadnienia formalne obecne w ich malarstwie) * wymieniam 2–3 okoliczności świadczące o doświadczeniu przez nich trudnych momentów w życiu osobistym i artystycznym oraz o ich przezwyciężaniu * podaję dwa argumenty w odniesieniu do każdego z artystów, które dowodzą ich przynależności do danego środowiska i sztuki barokowej w krajach protestanckich * przeprowadzam analizę formalną wybranych obrazów Rembrandta van Rijn (*Lekcja anatomii doktora Tulpa, Wymarsz strzelców, Pejzaż z miłosiernym*

Samarytaninem, Danae, Hendrijke kąpiąca się w rzece, Portret Tytusa, Autoportret w futrzanym płaszczu, Autoportret – Rembrandt jako apostoł Paweł, Autoportret z Saskią na kolanach, Powrót syna marnotrawnego) i Jana Vermeera van Delft (*Czytająca list [z Drezna], Kobieta ważąca perłę, Widok Delft, Kobieta z naszyjnikiem pereł, Para pijąca wino, Alegoria malarstwa, Koronczarka, Nalewająca mleko*) * potrafię zinterpretować wymienione wyżej dzieła i wskazać na ich reprezentatywność dla twórczości artysty i epoki, w jakiej powstały (2–3 argumenty).

KRÓTKI OPIS: Cykl lekcji poświęconych malarstwu barokowemu w krajach protestanckich jest inaugurowany ogólnym omówieniem kontekstu społecznego i artystycznego w Holandii w XVII w. Kolejnym elementem jest wnikliwe przyjrzenie się twórczości dwóch najwybitniejszych przedstawicieli sztuki tego czasu w Holandii – temat opisywanej lekcji brzmi: „Pomiędzy światłem a cieniem – twórczość Rembrandta van Rijn i Jana Vermeera van Delft”. Z jednej strony chodzi o to, aby w artyście zobaczyć człowieka z jego dramatami, dylematami, ambicjami, a jednocześnie prześledzić, przez pryzmat wybitnych dzieł, proces jego artystycznego dojrzewania. Obrazy omówione na zajęciach są reprezentatywne dla epoki baroku, każdy na swój sposób podejmuje wszechobecną problematykę światła, relacji barwnych czy sposobów budowania porywającej, a czasem tylko intrygującej, malarskiej narracji.

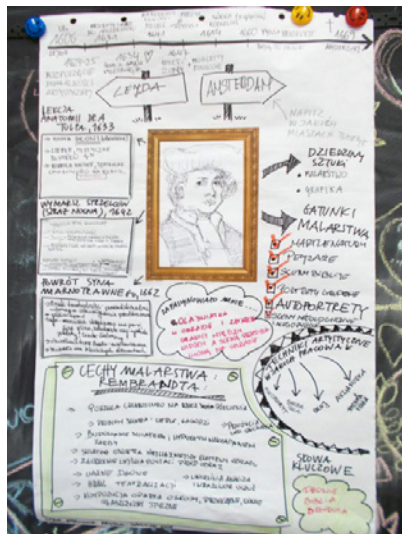
Uczniowie i uczennice docierają do ukrytych sensów poprzez lekturę tekstów źródłowych, analizę obrazów, oglądanie filmów dokumentalnych, a następnie przetwarzają pozyskaną wiedzę, czego dowodem są własne notatki wizualne i postery wielkoformatowe; prace te stanowią zwieńczenie procesu uczenia (się) na lekcji, a jednocześnie są zaproszeniem do przeżycia przygody z twórczością omawianych artystów.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Przygotowałam dwa duże plakaty (format flipchartu) z pustymi polami do uzupełnienia, nagłówkami i miejscem do narysowania „portretu artysty”. Były to plakaty do pracy grupowej. Jednocześnie każdy uczeń otrzymał ode mnie dwie, skserowane kartki w różnych kolorach ze schematem notatki na temat danego artysty. Na schemacie znajdowało się osobne miejsce na własne zapiski, które należało dołączyć do portfolio, lub na podsumowanie notatek liniowych, które uczniowie wykonali podczas pracy z tekstami źródłowymi na lekcji. Teksty źródłowe były stosunkowo krótkie, ale rzetelne i niebanalne. Wszystkie pochodziły z leksykonu *501 wielkich artystów*.

2. Pierwsza grupa uczniów i uczennic pracowała nad postacią i twórczością Rembrandta Van Rijn, druga opracowywała Jana Vermeera van Delft.
3. Zanim uczniowie i uczennice przystąpili do własnej pracy, obejrzeli przygotowaną przez mnie prezentację najważniejszych obrazów obu artystów. Prezentacji towarzyszył mój krótki komentarz. Nie była to analiza dzieł, lecz raczej zwrócenie uwagi na ulubione tematy każdego z malarzy oraz cechy charakterystyczne ich stylu malarskiego. Wcześniej, przed lekcją, na skrzynkę mailową uczniów wysłałam listę dzieł, jakie będą na prezentacji. Podczas prezentacji uczniowie wykonywali notatki na plakacie w miejscu przeznaczonym na dzieła artysty lub we swoich notatnikach (pracujemy na formacie A4).
4. Następnie podzieliłam uczniów i uczennice na małe grupy. Każdy z zespołów otrzymał teksty źródłowe i schemat notatki (po jednym dla ucznia/uczennicy) na marginesie lektury. Następnie pracowali w parach, aby porównać swoje notatki i porozmawiać o tym, co według nich było najważniejsze. Mimo że otrzymali takie same schematy, to każdy z nich wypełniał je treścią według własnego uznania. Uczniowie i uczennice mogli również obejrzeć filmy dokumentalne poświęcone życiu i twórczości Rembrandta i Vermeera: *Prywatne życie arcydzieł – Straż nocna Rembrandta i Alegoria malarstwa Vermeera* (oba produkcji BBC). Filmy można pokazać po zrobieniu plakatu, aby uzupełnić lub poszerzyć zdobyte wiadomości.
5. Po zebraniu informacji na temat danego malarza, uczniowie i uczennice przystąpili w grupach do wykonania plakatu według schematu, wypełniając go treścią (poszczególne elementy miały ich naprowadzić na kluczowe aspekty twórczości artysty). Wzór plakatu był cały czas dostępny, od początku lekcji, aby uczniowie i uczennice mogli z niego korzystać przy sporządzaniu notatki.
6. Przed omówieniem plakatów na forum, uzupełniłam informacje o życiu obu artystów, zwracając uwagę na kryzysy twórcze oraz osobiste dramaty, które przeżywali i próbowali przezwyciężyć. Chciałam, żeby uczniowie i uczennice zobaczyli w Rembrandcie i Vermeerze ludzi z krwi i kości, mogli przejść od nich credo artystyczne bądź życiowe lub wprost przeciwnie, uczyć się na ich błędach. To był czas na ewentualne uzupełnienie treści notatek. Można było zrobić telefonem komórkowym zdjęcie plakatowi i dołączyć je do swojego portfolio.

PRZYKŁADY Plakaty opracowane przez uczniów



NARZĘDIE/ TECHNIKA/ STRATEGIA: Nie mów, pokaż; Podzielony ekran lub kilka różnych obrazów na jednej karcie; schematy graficzne
PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: plastyka, szkoła podstawowa
AUTORKA: Żaneta Wójcik, Szkoła Podstawowa nr 36 im. Narodów Zjednoczonych Europy w Tychach

TEMAT: Sztuka i jej przemiany

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIĄ): Rozpoznać dzieła sztuki prehistorycznej, starożytnej, średniowiecznej i okresu Odrodzenia.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIĄ): * opisują przykłady dzieł sztuki prehistorycznej, starożytnej, średniowiecznej i okresu Odrodzenia * znam tematykę i zasady tworzenia przykładowych dzieł * opisują krótko kierunek rozwoju sztuki od prehistorii do epoki Odrodzenia.

KRÓTKI OPIS: Wizualizacja na zajęciach plastyki jest integralną częścią pracy z uczniem/uczennicą. Oglądając dzieła i przykłady ze świata sztuki, uczeń koduje i przetwarza informacje, dzięki czemu pozostają w jego pamięci. Przedstawienie, np. ilustracji dzieł charakterystycznych dla danego stylu, pozwala zrozumieć zamysł artysty, poznać epokę lub określić trendy występujące w sztuce.

Nauczyciel/nauczycielka może wykorzystać tę umiejętność na wiele sposobów. Wizualny przekaz wydaje się jedynym i najlepszym zarazem sposobem na przedstawienie przemian w sztuce. Jeśli czegoś nie zobaczymy, nie jesteśmy w stanie na ten temat się wypowiedzieć, przywołać w swojej pamięci jakiegoś obrazu lub innego dzieła sztuki i powiedzieć, czy nam się podoba, czy nie.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Postępując się techniką **Nie mów, pokaż** przedstawiłam wybrane przykłady sztuki prehistorycznej. Podczas pokazu opowiedziałam o znaczeniu dzieł oraz przedstawiłam ich krótką historię, inicjując dyskusję. Aby uczniowie i uczennice mogli utrwalić obrazy w swojej pamięci, pokazałam je kilkakrotnie.

Podczas prezentacji wybranych dzieł sztuki uczniowie i uczennice nie tylko słuchają, ale przede wszystkim oglądają. Mogą też włączyć się do dyskusji i wyrazić swoje opinie. Taki sposób pracy pozostawia w pamięci znacznie więcej śladów. Każdy z nas widząc jakiś obraz, ma czasem wrażenie, że gdzieś już go spotkał.

2. Kolejną moją czynnością było przedstawienie kilku obrazów na jednej karcie (patrz ilustracja poniżej). Tego typu działanie jest niczym przyswajanie wiedzy w pigułce. Kilka dzieł malarstwa, rzeźby i architektury może dostarczyć podstawowych informacji na temat, jak w tym przypadku, sztuki antyku.

Wybrane reprodukcje dzieł sztuki pochodzące z jednej epoki



ŹRÓDŁA ILUSTRACJI: Wikipedia: Robert Dragan – praca własna, CC-BY-SA 2.5 (górze lewa); Livioandronico2013 – praca własna, CC BY-SA 4.0 (górze prawa); Muzeum Narodowe w Warszawie, domena publiczna (dół lewa); Staatliche Antikensammlungen w Monachium, domena publiczna (dół środek); Jastrov (dół prawa).

Do mnie należało odpowiednie ukierunkowanie dyskusji oraz zadawanie odpowiednich pytań, aby uczniowie i uczennice mogli przyswoić sobie podstawowe informacje.

Przykładowe pytania to:

- *W jaki sposób przedstawiony jest tutaj człowiek?*
- *Jakie tematy wybrali artyści?*
- *Jak wygląda budowla na zdjęciu?*
- *Co wam przypominają te obrazy i z czym się wam kojarzą?*
- *Czy w tych pracach można dostrzec temat związany z religią, wierzeniami?*

Poprzednio oglądane obrazy skłoniły uczniów i uczennice do wypowiedzi, ponieważ dostrzegli w nich różnice (umiejętność porównywania). Przedstawienie dzieł z tej samej epoki na jednym obrazie pozwala uczniowi lub uczennicy wyrazić całościowy pogląd na temat zajęć. Przedstawienie natomiast dzieł z różnych epok na jednym obrazie pozwala zrozumieć przemiany, jakim ulegał świat sztuki, zastanowić się nad tym, co mogło mieć wpływ na sztukę lub jakie trendy panowały w danym okresie.

3. Kolejne schematy graficzne pomogły zaangażować uczniów i uczennice do działania. Na jednej planszy przedstawiałam dzieła z różnych epok, skłaniając tym samym uczniów i uczennice do myślenia – mieli usystematyzować ilustracje, określić kolejności ich powstania oraz porównać ich sztukę (patrz ilustracja poniżej).

Wybrane reprodukcje dzieł sztuki pochodzące z różnych epok



ŹRÓDŁA ILUSTRACJI: Wikipedia: Marie-Lan Nguyen/Pio-Clementino Museum w Watykanie, domena publiczna (góra lewa); Ludwig Schneider - praca własna, CC BY-SA 3.0/Muzeum Narodowe w Warszawie (środek); Jörg Bittner Unna - praca własna, CC BY-SA 3.0/Galleria dell'Accademia we Florencji (góra prawa); MatthiasKabel - praca własna, CC BY 2.5 (dół lewa); Robert Breuer - praca własna, CC BY-SA 3.0 (dół prawa)

Podczas tego rodzaju działań proces uczenia się jest na wysokich obrotach. Aktywizowanie do pracy z obrazem potęguje proces jego zapamiętania. Możliwość zapisu, rysowania oraz dodawania własnych spostrzeżeń przez ucznia, pozwala osiągnąć wspaniałe efekty. W tym wypadku przedstawione obrazy stanowią element czegoś w rodzaju mapy. Mając do dyspozycji tablicę multimedialną, uczniowie i uczennice mogą dorysowywać dodatkowe elementy, np. strzałki, znaki zapytania, chmurki lub wykrzykniki. Nauczyciel lub nauczycielka pomaga im jedynie uporządkować zapis graficzny, zadaje pytania pomocnicze lub ukierunkowuje dyskusję.

Umiejętność myślenia: przyjmowanie różnorodnych perspektyw

NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Schemat graficzny – wykres perspektywiczny**

PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **język polski, szkoła ponadpodstawowa**

AUTORKA: **Maciej Pabisek, XX Liceum Ogólnokształcące im. Leopolda Staffa w Krakowie**

TEMAT: *Wesele* Stanisława Wyspiańskiego skłania do mówienia o... małżeństwie, miłości i uczuciach

CEL (WYRAŻONY W JĘZYKU UCZNIA): Rozumiem, że na jeden temat mogą istnieć różne opinie.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIA): * umiem się posługiwać wykresem perspektywicznym i dostrzegam jego zalety w kontekście zbierania i rozumienia różnorodnych decyzji * dostrzegam, że na jeden temat mogą istnieć różne, często sprzeczne sądy i opinie * potrafię wczuć się w opinie wybranego/wybranych bohaterów i uzasadnić swoje wybory.

KRÓTKI OPIS: Sporządzenie **wykresu perspektywicznego** pozwala uczniowi osiągnąć dwie korzyści. Po pierwsze, umożliwia mu strukturalne i celowe gromadzenie informacji (opinii, refleksji, ocen itp.), związanych z konkretnym podmiotem (np. postacią historyczną, bohaterem literackim, autorem), ale też – ideą filozoficzną; właściwością matematyczną, fizyczną, chemiczną; biologicznym narządem itd. W trakcie sporządzania zapisu uczeń lub uczennica łatwo może wejść w relacje z opisywanym zagadnieniem, ponieważ sama jego forma wymusza interakcję.

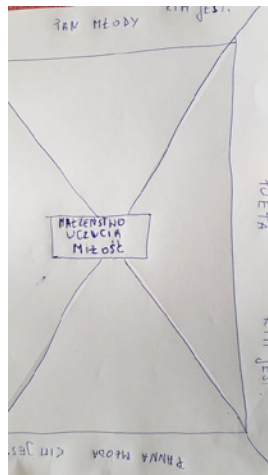
Co robiłem jako nauczyciel? Co robili uczniowie i uczennice?

Nauczyciel/nauczycielka po zapoznaniu się z metodą sporządzenia **wykresu perspektywicznego** i jej przemyśleniu może przygotować prezentację, która pomoże mu/jej prowadzić zajęcia. Może też rysować na tablicy, na bieżąco uzupełniając schemat. Praca z tekstem *Wesela*.

1. W jednym i drugim przypadku zacząłem od narysowania po środku ramki, aby zaprezentować główne idee, które popierają postacie utworu. Które? Zależy od uczniów i uczennic – to oni zastanawiają się w grupach/parach/indywidualnie, którzy bohaterowie poruszają temat miłości w *Weselu* (etap 1).

2. Kiedy uczniowie i uczennice wybrali już postacie, mieli odpowiedzieć na pytanie, kim są ci bohaterowie. W zależności od polecenia nauczyciela/nauczycielki, powinni byli odnieść się tylko do treści dramatu; mogli także wziąć pod uwagę pierwowzory postaci *Wesela* (etap 2).
3. Ostatnim elementem pracy ze schematem było przedstawienie przez uczniów i uczennic poglądów i refleksji wybranych przez siebie bohaterów na temat miłości, uczuć, małżeństwa. Ich zadaniem było przedstawienie, która z postaci głosi najbliższe im poglądy; mogli uzasadnić swój wybór (etap 3).
4. Poprosiłem na koniec, aby wybrane zespoły zaprezentowały wyniki swojej pracy, które następnie omówiłem wspólnie z pozostałymi grupami.

PRZYKŁAD Praca ucznia (etap 1-3)



NARZĘDZIE/TECHNIKA/STRATEGIA: **Umieść „siebie” w treści**
 PRZEDMIOT I ETAP EDUKACYJNY: **geografia, szkoła podstawowa**
 AUTORKA: **Barbara Kanoniak, Szkoła Podstawowa im. Grzegorza Piramowicza w Kłomnicach**

TEMAT: Czy rozumiem moich rówieśników z Japonii i Indii?

CEL (WYRÓŻNIONY W JĘZYKU UCZNIJA): Znam sytuację życiową moich rówieśników żyjących w Japonii i Indiach.

KRYTERIA SUKCESU (DLA UCZNIJA): * porównuję sytuację życiową rówieśników mieszkających w Tokio i indyjskiej wiosce * prawidłowo stosuję podane pojęcia (m.in. *monsun, zielona rewolucja, kasta, wysoka technologia, trzęsienie ziemi*) * oceniam sytuację życiową rówieśników, w kontekście swoich warunków życia.

Krótki opis: Pomysł na podsumowanie lekcji o środowisku geograficznym wybranych państw azjatyckich. Zawsze zastanawiałam się, czy to, o czym mówimy na lekcjach jest zawsze zrozumiałe dla uczniów i uczennic. Niby mówimy w jednym języku, ale... Postanowiłam więc, że może gdy poproszę uczniów i uczennice, aby opisali, jak wyobrażają sobie życie codzienne swoich rówieśników w wybranych państwach azjatyckich, dowiem się, czy wszystko jest dla nich zrozumiałe.

Lektura prac i ich analiza pokazała mi, która część zajęć była dla moich uczniów i uczennic najciekawsza, co zapamiętali, a na co nie zwrócili uwagi.

Co robiłam jako nauczycielka? Co robili uczniowie i uczennice?

1. Uczniowie i uczennice mieli za zadanie porównać życie codzienne Adama z indyjskiej wioski i Ani, mieszkającej w Tokio.
2. Ich zadaniem było także użycie w odpowiednim kontekście pojęć takich, jak: *monsun, zielona rewolucja, kasta, wysoka technologia, trzęsienie ziemi, Honsiu, Dekan*.
3. Uczniowie i uczennice mieli do dyspozycji notatki, jakie wykonywali w swoich zeszytach.

PRZYKŁAD Praca jednego z uczniów

W indyjskiej wiosce wstaje dzień. Adam o 6 rano wyrusza z pole z rodzicami. Robi tak prawie codziennie, gdyż nie chodzi do szkoły, a jest to jego największe marzenie. Anna wstaje o 7 i wychodzi do szkoły jej rodzice wyszli kilkanaście minut temu do biura. Adam, dzięki **złotej rewolucji** dokonanej w latach 60 XX w., sadzi nowe odmiany ryżu, przemyca dzięki czemu ich plony mogą okazać. Chłopi mieszkają blisko Himalajów, toteż w lato opady są duże, a w zimę tego deszczu nie ma zbyt dużo, dzięki **cyrkulacji monsunowej**. Ani monsun nie grozi, gdyż mieszka w Tokio na największej wyspie Japonii - **Honshu**. Rodzice Adama i Adam wracają z pola. Mieszkają w niewielkiej wiosce pod Nowym Delhi. **НАВЕІСТУЧАЌІК!** W Tokio zdarza się niespodziewane **trzęsienie ziemi**! Na szczęście nie było ono zbyt mocne - miało 3,5 w skali Richtera. Rodzice Adama w **systemie kastowym** są Pariasami, a rodzice chiń jak można się było domyślić, pracują w biurze. W Tokio zapada emrok. Anna wraz z przyjaciółmi wybierają się do galerii. Przy drzwiach wita ich robot, następnie wsiadają do windy, która jedzie bardzo szybko, następnie jadą bardzo szybkim pociągami na drugi koniec miasta. Za to wszystko odpowiada **wysoka technologia**. Adam zaś, po powrocie z pola, zjadł skromną kolację i ponadł spać. W Indiach, czyli na półwyspie **Dekan** wszyscy śpią, lecz Japonia tętni życiem.

Niewątpliwie życie w Indiach i w Japonii diametralnie się różni. Ja wolałbym mieszkać w Japonii niż w Indiach.