

Raport z ewaluacji wewnętrznej
Szkoły Podstawowej w Zabrzeży
przeprowadzonej w roku szkolnym 2020/2021

Spis treści:

- I. Ogólna charakterystyka obszaru ewaluacji.
- II. Plan i harmonogram badania.
- III. Prezentacja wyników.
- IV. Wnioski.
- V. Załączniki.

I. Ogólna charakterystyka obszaru ewaluacji

Zgodnie z planem nadzoru Dyrektora Szkoły procesowi ewaluacji wewnętrznej poddane zostały działania szkoły mające na celu spełniania wymagań określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Edukacji z dnia 7 października 2009 roku w sprawie nadzoru pedagogicznego (Dz. U. z dnia 9 października 2009 r.) w zakresie kompetencji kluczowych matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych.

WYMAGANIE: Rozwój kompetencji kluczowych matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych.

Celem ewaluacji i zasadniczym problemem badawczym było pozyskanie informacji na temat tego w jakim stopniu w szkole rozwijane są kompetencje matematyczne, przyrodnicze i naukowo-techniczne.

Pytania kluczowe przedstawiają się następująco:

- W jaki sposób w szkole rozwijane są kompetencje matematyczne, przyrodnicze i naukowo-techniczne?
- Czy nabyte kompetencje matematyczne, przyrodnicze i naukowo-techniczne przyczyniają się do osiągania sukcesów edukacyjnych dzieci?
- Czy w szkole przeprowadzane są diagnozy w zakresie edukacji matematycznej, przyrodniczej i naukowo-technicznej?
- Jaki poziom umiejętności matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych prezentują dzieci IV-VIII klasy?

II. Plan i harmonogram badania

Realizację ewaluacji wewnętrznej Dyrektor Szkoły powierzył zespołowi ds. ewaluacji, w skład którego wchodziły: Aleksandra Wojtas – przewodnicząca zespołu, Elżbieta Klag i Ewelina Cieśla – członkowie. Zespół ds. ewaluacji w swojej pracy kierował się rzetelnością w przygotowaniu narzędzi badawczych i przeprowadzeniu badania; przestrzeganiem zasad ochrony informacji i poufności; zespół informował także zainteresowanych o celu przeprowadzonych badań i sposobie wykorzystania danych.

Spośród narzędzi badawczych wybrano: ankiety oraz wywiad. Informacje pozyskiwane od uczniów, ich rodziców oraz nauczycieli były anonimowe.

Harmonogram ewaluacji przedstawiał się następująco:

HARMONOGRAM PRACY ZESPOŁU EWALUACJI WEWNĘTRZNEJ
--

WRZESIEŃ Opracowanie zagadnień do ewaluacji wewnętrznej, zaplanowanie działań, ustalenie harmonogramu prac.
--

<u>PAŹDZIERNIK</u> Podzielenie zadań pomiędzy członków zespołu
<u>STYCZEŃ - MARZEC</u> Zebranie informacji od nauczycieli dotyczących kompetencji matematycznych, przyrodniczych, naukowo technicznych po pierwszej obserwacji pedagogicznej i diagnozie. Opracowanie ankiety dla uczniów, dla rodziców i ankiety dla nauczycieli
<u>KWIECIEŃ - MAJ</u> Przeprowadzenie ankiety wśród uczniów, nauczycieli i rodziców. Zebranie informacji od nauczycieli dotyczących kompetencji matematycznych, przyrodniczych, naukowo technicznych po drugiej obserwacji pedagogicznej i diagnozie.
<u>CZERWIEC</u> Zebranie i opracowanie danych. Opracowanie projektu „Raportu z ewaluacji wewnętrznej”. Przedstawienie wyników ewaluacji Radzie Pedagogicznej.

III. Prezentacja wyników

Badania ankietowe wśród wszystkich grup respondentów zostały przeprowadzone na przełomie kwietnia i maja 2021 roku. Polegały one na przeprowadzeniu ankiet wśród uczniów, rodziców oraz nauczycieli.

Badaniami objęto 55(19+36) osobową grupę uczniów, 24 rodziców oraz 7 nauczycieli. Do zebrania danych posłużyły kwestionariusze ankietowe. Wykorzystane w procesie badawczym ankiety zawierały pytania otwarte jak i zamknięte, a także miały możliwość wielokrotnego wyboru. Wzory ankiet zamieszczone zostały w *Załącznikach*. Zgromadzony materiał został wykorzystany w analizie niniejszego raportu.

Wszyscy respondenci, przed rozpoczęciem badań, byli informowani o celach badań, sposobie wykorzystania ich wyników oraz całkowitej anonimowości uzyskanych informacji. Podstawowym ograniczeniem, jakie napotkał zespół ewaluacji przeprowadzający badanie, była niechęć do wypełnienia ankiety.

Analiza ankiety skierowanej do nauczycieli

1. Jak ocenia Pan/Pani swoją wiedzę na temat kompetencji kluczowych matematycznych, przyrodniczych i naukowo – technicznych?

57% spośród badanych nauczycieli twierdzi, że ich wiedza w tym zakresie jest niepełna, pozostali mają pełną wiedzę na temat kompetencji kluczowych matematycznych, przyrodniczych i naukowo – technicznych.

2. W jakich działaniach podnoszących wiedzę na temat rozwijania ww. kompetencji kluczowych uczniów uczestniczył/ła Pan/Pani w tym lub poprzednim roku szkolnym?

Nauczyciele brali czynny udział w działaniach podnoszących ich wiedzę na temat rozwijania ww. kompetencji kluczowych: 86% nauczycieli uczestniczyło w webinarium, 71%

nauczycieli samodzielnie poszerzało wiedzę, 43% nauczycieli uczestniczyło w szkoleniu zewnętrznym lub w szkoleniu wewnętrznym.

3. Które z podejmowanych przez Pana/Panią działań w poprzednim i bieżącym roku szkolnym ukierunkowane są na kształtowanie ww. kompetencji kluczowych uczniów?

100% badanych nauczycieli podejmują działania ukierunkowane na kształtowanie ww. kompetencji kluczowych uczniów na wszystkich obowiązkowych zajęciach edukacyjnych. Nauczyciele wymienili także inne działania: 71% nauczycieli prowadzi działania związane ze szkolnymi i środowiskowymi akcjami, wycieczkami, imprezami i uroczystościami okolicznościowymi, 57% nauczycieli wymienia projekty długoterminowe realizowane z wykorzystaniem środków EU i działania podejmowane w ramach pracy organizacji szkoły, kół szkolnych, 43% nauczycieli bierze udział w szkolnych projektach tematycznych o charakterze edukacyjnym.

4. Proszę określić w jaki sposób Pan/Pani uczy swoich uczniów i jakie metody wykorzystuje na przedmiotach matematycznych, przyrodniczych i przedmiotach związanych z edukacją naukowo-techniczną?

Nauczyciele stosują następujące metody na przedmiotach matematycznych, przyrodniczych i przedmiotach związanych z edukacją naukowo-techniczną:

100% nauczycieli - rozwiązywanie zadań problemowych, praca z wykorzystaniem narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz podawanie przykładów z życia codziennego, rozumienie związków przyczynowo-skutkowych, 85% nauczycieli - praca z wykorzystaniem licznych pomocy: map, fotografii, rysunków, wykresów, danych statystycznych, 71% nauczycieli - praca w grupach, 57% nauczycieli - wykład, dyskusja, praca z podręcznikiem, analiza zadań, zajęcia w terenie, 43% nauczycieli - doświadczenia i eksperymenty zgodnie z elementami postępowania naukowego, 14% nauczycieli - uczenie się na pamięć wzorów i definicji.

5. Jakie narzędzia z technologii informacyjno-komunikacyjnej wykorzystuje Pan/Pani na swoich lekcjach?

100% nauczycieli korzysta z tablicy multimedialnej, dziennika elektronicznego oraz ze stron internetowych, 86% nauczycieli naucza wykorzystując też narzędzia Google Classroom, Google Meet, 71% nauczycieli wykorzystuje e – podręczniki, 42% nauczycieli odtwarza audiobooki.

6. Czy wspiera Pan/Pani uczniów, którzy mają trudności w obszarze ww. kompetencji?

Wszyscy nauczyciele wspierają uczniów, którzy mają trudności w obszarze ww. kompetencji.

7. Czy wspiera Pan/Pani uczniów zdolnych w obszarze ww. kompetencji?

Wszyscy nauczyciele wspierają uczniów zdolnych w obszarze ww. kompetencji.

8. Jakie ograniczenia dostrzega Pan/Pani w możliwości pełniejszego kształtowania/rozwijania ww. kompetencji kluczowych uczniów? Jakie problemy napotyka Pan/Pani w zapewnieniu odpowiedniego poziomu kształcenia?

Nauczyciele zauważają pewne ograniczenia. Są to: brak motywacji uczniów do rozwoju – 57% nauczycieli, klasy łączone – 43% nauczycieli, konieczność pracy z uczniami o różnym poziomie zaawansowania, mała liczba godzin w ramowych planach nauczania – 29% nauczycieli, niedostosowana baza szkoły, presja wyniku egzaminacyjnego (uczenie pod testy), brak stałego dostępu do sieci internetowej, niedostosowana baza szkoły, brak współpracy nauczycieli w zakresie organizowania kształcenia interdyscyplinarnego – 14% nauczycieli. 14% spośród badanych nauczycieli nie dostrzega żadnych ograniczeń.

9. Jakie działania podejmował/ła Pan/Pani w poprzednim i bieżącym roku szkolnym w celu rozpoznawania poziomu ww. kompetencji kluczowych uczniów?

Nauczyciele podejmują działania w celu rozpoznawania poziomu ww. kompetencji kluczowych uczniów. 100% nauczycieli obserwuje uczniów podczas zajęć dydaktycznych, analizuje osiągnięcia uczniów i stosuje ocenianie podsumowujące. 85% nauczycieli analizuje wytwory uczniowskie, prowadzi rozmowy z uczniami i przeprowadza diagnozy przedmiotowe, 71% nauczycieli prowadzi rozmowy z rodzicami oraz zajmuje się organizacją imprez okolicznościowych, wycieczek szkolnych, 57% nauczycieli prowadzi bieżącą obserwację zachowań i funkcjonowania uczniów w społeczności szkolnej.

10. W jaki sposób wykorzystuje Pan/ Pani w swojej pracy wnioski z analizy osiągnięć uczniów?

Wszyscy nauczyciele modyfikują metody pracy z uczniami oraz zwracają większą uwagę na zagadnienia, które sprawiają uczniom trudności, 71% nauczycieli indywidualizuje proces nauczania, 43% nauczycieli modyfikuje plan pracy.

Analiza ankiety skierowanej do uczniów klas I-III

1. Jakie zadania matematyczne sprawiają tobie problemy?

Aż 58% badanych uczniów twierdzi, że zadania matematyczne nie sprawiają im większych problemów. 26% uczniów ma problem z zadaniami tekstowymi, 16% uczniów wskazało na geometrię i znajomość miar, 10% uczniów zaznaczyło umiejętność liczenia, 5% uczniów ma problem z czytaniem wykresów i map.

2. Jakie zadania techniczne/informatyczne sprawiają tobie problemy?

Badani uczniowie wysoko oceniają swoje umiejętności techniczne/informatyczne: 79% uczniów twierdzi, że zadania techniczne/informatyczne nie sprawiają im problemów, 10% uczniów ma problem z obsługiwaniem komputerów i innych sprzętów cyfrowych oraz z ich

bezpiecznym obchodzeniem się, 5% badanych uczniów zaznaczyło, że ma problem z uczeniem się definicji.

3. Czy korzystasz z czyjejś pomocy podczas rozwiązywania zadań z matematyki, informatyki/techniki?

47% badanych uczniów odrabia zadania samodzielnie ze sporadyczną pomocą rodziców, 32% uczniów zawsze odrabia zadania z pomocą rodziców i rodzeństwa, 21% uczniów samodzielnie odrabia zadania domowe.

4. Jakie umiejętności matematyczne, techniczne wykorzystujesz w życiu codziennym?

W tym pytaniu wyniki przedstawiają się następująco: 63% uczniów gra w gry planszowe, gra na komputerze, tablecie, telefonie, konsoli oraz spogląda na zegar aby odczytać godzinę, 53% uczniów buduje konstrukcje z klocków, 47% uczniów korzysta z linijki, miary krawieckiej, żeby coś zmierzyć i sprawdza na termometrze jaka jest temperatura, 21% uczniów robi samodzielnie drobne zakupy i za nie płaci, 10% uczniów rozwiązuje zagadki, rebusy, łamigłówki matematyczne.

Analiza ankiety uczniów skierowanej do uczniów klas IV-VIII

1. Czy wiesz czym są kompetencje kluczowe matematyczne, przyrodnicze i naukowo-techniczne?

56% badanych uczniów nie wie czym są ww. kompetencje kluczowe. 44% uczniów posiada wiedzę na temat tych kompetencji.

2. W jaki sposób wykorzystujesz nabyte wiadomości i umiejętności w zakresie edukacji matematycznej, przyrodniczej i naukowo-technicznej?

W tym pytaniu wyniki przedstawiają się następująco: 67% uczniów przygotowuje prezentacje multimedialne, referaty i twierdzi, że zdobyta wiedza przydaje się im w życiu codziennym: wiedzą jak obsługiwać komórkę, komputer oraz inne narzędzia technologii i urządzenia domowe, 61% uczniów rozwiązuje samodzielnie zadania problemowe, 33% uczniów wiedzę wykorzystuje podczas zabawy, w czasie podróży i wycieczek, 28% uczniów samodzielnie przygotowuje i przeprowadza doświadczenia, 19% uczniów bierze udział w konkursach przedmiotowych szkolnych i międzyszkolnych, tyle samo % uczniów majsterkuje.

3. Z czym masz największy problem w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?

39% uczniów ma problem z myśleniem matematycznym, 33% uczniów zaznaczyło zadania tekstowe, 31% uczniów ma trudności z uczeniem się definicji, 19% uczniów z geometrią i znajomością miar, 14% uczniów ma kłopot z czytaniem wykresów i map, 6% uczniów uważa, że umiejętność liczenia jest trudna i tyle samo procent uczniów ma problem z obsługiwaniem urządzeń domowych, 3% uczniów nie rozumie wszystkich zasad gier, i uważa, że nie zna

zasad bezpiecznego korzystania z Internetu oraz zasad bezpiecznej obsługi sprzętów i urządzeń, a także ma trudność w samodzielnym rozwiązywaniu zadań. Wszyscy uczniowie wiedzą jak obsługiwać komputer i telefon oraz posiadają wiedzę o wpływie techniki na życie codzienne.

4. Czy możesz liczyć ze strony szkoły na pomoc w pokonywaniu trudności w nauce w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?

79% uczniów na to pytanie odpowiedziało twierdząco, 22% uczniów uważa, że nie może liczyć na pomoc w pokonywaniu trudności w nauce w obszarze ww. przedmiotów.

5. Czy możesz liczyć ze strony szkoły na pomoc w rozwijaniu zainteresowań w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?

61% uczniów na to pytanie odpowiedziało twierdząco, 39% uczniów uważa, że nie może liczyć na pomoc w rozwijaniu zainteresowań w obszarze ww. przedmiotów.

6. Na jakie zajęcia pozalekcyjne organizowane przez szkołę uczęszczasz?

Aż 75% uczniów bierze udział w szkolnych projektach (np. „Szkoła na 6”, zajęcia sportowe). Na zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze i na zajęcia rozwijające zainteresowania uczęszcza 11% uczniów. 11% uczniów nie korzysta z żadnych zajęć.

7. Czy korzystasz z pomocy podczas rozwiązywania zadań w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?

58% uczniów odpowiedziało, że odrabia zadania samodzielnie, 25% uczniów korzysta z pomocy rodziców i rodzeństwa, 11% uczniów korzysta z pomocy nauczyciela, 6% uczniów korzysta z korepetycji.

8. Co według Ciebie należałoby zmienić w nauczaniu matematycznym, przyrodniczym i naukowo-technicznym w szkole?

Najwięcej, 61% uczniów uważa, że nauczyciele powinni stosować ciekawsze metody nauczania, 44% uczniów zaznaczyło, że szkoła powinna zadbać o lepsze wyposażenie klas i pracowni, 22% uczniów jest za wprowadzeniem większej ilości zadań praktycznych, 17% uczniów uważa, że nic nie trzeba zmienić, 8% uczniów chciałoby poszerzyć swoją wiedzę na dodatkowych zajęciach rozwijających, 3% uczniów chciałoby rozszerzyć zajęcia wyrównawcze i tyle samo % uczniów uważa, że nic nie trzeba zmienić. Jeszcze inni uczniowie(3%) dodali, że powinno być mniej zadań domowych.

Analiza ankiety skierowanej do rodziców

1. Czy Pan/Pani wie czym są kompetencje kluczowe matematyczne, przyrodnicze i naukowo-technicznych?

92% badanych rodziców na to pytanie odpowiedziało twierdząco, 8% rodziców nie wie czym są ww. kompetencje kluczowe.

2. Czy Pana/Pani dziecko może liczyć ze strony szkoły na pomoc w pokonywaniu trudności w nauce w zakresie przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?

Wszyscy rodzice odpowiedzieli, że ich dziecko może liczyć ze strony szkoły na pomoc w pokonywaniu trudności w nauce w zakresie ww. przedmiotów.

3. Czy Pani/Pana dziecko może liczyć ze strony szkoły na pomoc w rozwijaniu zainteresowań w zakresie przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?

92% spośród badanych rodziców na to pytani odpowiedziało twierdząco, 8% rodziców uważa, że ich dzieci nie mogą liczyć ze strony szkoły na pomoc w rozwijaniu zainteresowań w zakresie ww. przedmiotów.

4. Czy Pana/Pani dziecko korzysta z zajęć pozalekcyjnych organizowanych przez szkołę w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?

79% badanych rodziców odpowiedziało, że ich dzieci korzystają z zajęć pozalekcyjnych organizowanych przez szkołę w obszarze ww. przedmiotów, 21% rodziców odpowiedziało, że ich dzieci nie korzystają z takich zajęć.

5. W jaki sposób wspiera Pan/Pani swoje dziecko, które ma trudności w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?

54% badanych rodziców pomaga dziecku w zadaniach, 29% rodziców kontaktuje się z nauczycielami uczącymi, 29% rodziców uważa, że ich dziecko nie potrzebuje wsparcia, 25% rodziców zapisuje dziecko na szkolne zajęcia wyrównawcze, 4% rodziców organizuje korepetycje.

6. Czy jest Pan/Pani usatysfakcjonowany/a poziomem osiągnięć edukacyjnych swojego dziecka w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?

79% spośród badanych rodziców jest usatysfakcjonowanych z poziomu osiągnięć edukacyjnych swojego dziecka w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych, 21% rodziców nie jest zadowolona z ww. osiągnięć edukacyjnych swojego dziecka.

7. Jakie ograniczenia dostrzega Pan/Pani w możliwości pełniejszego kształtowania/rozwijania kompetencji kluczowych uczniów w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?

W tym pytaniu wyniki przedstawiają się następująco: 37,5% badanych rodziców nie dostrzegam żadnych ograniczeń w tym zakresie, 29% rodziców zwraca uwagę na klasy łączone, 12,5% rodziców wskazuje brak właściwych pomocy dydaktycznych, w tym multimedialnych, a także na brak podręczników o właściwym poziomie merytorycznym, 8%

rodziców uważa, że jest niedostosowana baza szkoły, tyle samo % badanych rodziców odpowiedziało, że nie posiadają wiedzy w tym zakresie i że występuje brak motywacji uczniów do rozwoju, a w ramowych planach nauczania jest zbyt mała liczba godzin, 4% rodziców narzeka na brak stałego dostępu do sieci internetowej i problemy techniczne z Internetem, a także na presję wyniku egzaminacyjnego.

Analiza diagnozy przedmiotowej, wnioski

W bieżącym roku szkolnym zostało przeprowadzone badanie osiągnięć uczniów pod kątem opanowania przez nich wiedzy i umiejętności określonych w podstawie programowej i standardach wymagań egzaminacyjnych.

Diagnozy zostały przeprowadzone z przedmiotów: matematyka, biologia, chemia, przyroda, geografia i fizyka.

Matematyka

Diagnozę przedmiotową z matematyki najlepiej napisała klasa VIII uzyskując 55% i klasa VI - 51% i wynik jest wyższy od próby ogólnopolskiej. W tych klasach widać przyrost wiedzy. Wynik w klasie IV jest porównywalny z próbą ogólnopolską i wynosi odpowiednio 48% i 53%. W klasie V zanotowano aż 17% spadek wiedzy w porównaniu z diagnozą wrześniową. Uczniowie napisali test na 31%, a wynik ogólnopolski to 43%. Uczniowie często nie podejmują prób rozwiązania zadań otwartych, co, ma wpływ na ogólny wynik diagnozy, ponieważ za te zadania uczniowie otrzymywali 0 punktów. Zdarza się, że podają wynik, ale nie potrafią przedstawić toku rozumowania, zapisać, jak do tego wyniku doszli.

Wnioski

- Aby poprawić wyniki osiągnięte w teście należałoby w procesie dydaktycznym stosować to samo pojęcie matematyczne w różnych sytuacjach praktycznych i teoretycznych,
- opisywać sytuacje życiowe w języku matematyki ze szczególnym uwzględnieniem własności figur,
- wymagać od ucznia argumentowania i uzasadniania podejmowanych działań,
- oczekiwać od ucznia przedstawienia planu rozwiązania zadania,
- na każdej lekcji ćwiczyć sprawność rachunkową,
- ćwiczyć czytanie i interpretację tekstu matematycznego,
- wyrabiać nawyk weryfikowania otrzymanego rozwiązania z treścią zadania,
- rozwiązywać zadanie na różne sposoby, różnymi metodami.

Biologia

Diagnozę przedmiotową z biologii najlepiej napisała klasa szósta uzyskując 72%. Wynik ten jest o 10% wyższy od średniej ogólnopolskiej. Wynik klasy VII jest podobny do próby ogólnopolskiej i wynosi odpowiednio 57% i 56%. Największe trudności zarówno uczniowie klasy VI jak i VII mają z planowaniem, przeprowadzaniem i analizowaniem doświadczeń. W klasie VI widać wyraźny przyrost wiedzy w porównaniu z diagnozą wrześniową z 49% na 72%. Klasa VII natomiast uzyskała kilkupunktowy spadek z 61% na 57%.

Chemia

Diagnozę przedmiotową z chemii klasa VII napisała na poziomie 36 %. Jest to wynik gorszy aż o 20% w porównaniu z próbą ogólnopolską. W klasie VII diametralnie wzrosła liczba uczniów uplasowanych w obszarze najniższego staninu. W klasie tej zanotowano ogromny spadek wiedzy aż o 24% w porównaniu z testem wrześniowym. Wiedza uczniów klasy VII wymaga gwałtownego powtórzenia i utrwalenia.

Wnioski:

- Wykonywać więcej doświadczeń i ćwiczeń praktycznych.
- Powtórzyć i utrwalić materiał z chemii z klasy VII, a w szczególności nazewnictwo i wzory związków chemicznych, pisanie równań reakcji chemicznych.

Przyroda i geografia

Diagnozę przedmiotową z przyrody klasa IV napisała na poziomie 56%. Z geografii diagnozę najlepiej napisały klasy VI (68%) i klasa VIII (69%). W tych klasach widać przyrost wiedzy w porównaniu z diagnozą wrześniową (VI – 55%, VIII – 66%). W klasie VII nastąpił nieznaczny spadek wiedzy: 66% - diagnoza początkowa, 65% - diagnoza końcowa.

Wnioski:

- Podjąć działania zmierzające do doskonalenia umiejętności czytania ze zrozumieniem poprzez ćwiczenia polegające na czytaniu mapy, planu miejscowości, analizy map tematycznych, diagramów i schematów oraz pracę z podręcznikiem,
- Kształcić umiejętność dostrzegania przyczyn i skutków,
- Odwoływać się do doświadczeń i życia codziennego uczniów,
- Organizować zajęcia pozalekcyjne, na których uczniowie będą doskonalić umiejętności.

IV. Podsumowanie i wnioski

Podsumowanie

Nauczyciele:

- wiedza nauczycieli w zakresie rozwijania ww. kompetencji kluczowych jest niepełna dlatego brali oni czynny udział w działaniach doskonalących ich umiejętności i poszerzających wiedzę na ten temat;

- większość nauczycieli podejmuje wiele działań ukierunkowanych na kształtowanie ww. kompetencji kluczowych uczniów;
- nauczyciele wykorzystują różne metody: realizując zajęcia stosują nowoczesne technologie, nauczają poprzez rozumienie związków przyczynowo-skutkowych, pracują z wykorzystaniem licznych pomocy (map, fotografii, rysunków, wykresów, danych statystycznych), prowadzą pracę w grupach, wykład, dyskusje, pracują z podręcznikiem, analizują zadania, organizują zajęcia w terenie;
- wszyscy nauczyciele wspierają uczniów zdolnych i słabszych w obszarze ww. kompetencji;
- największe ograniczenia jakie dostrzegają nauczyciele to brak motywacji uczniów do rozwoju oraz nauczanie w klasach łączonych;
- nauczyciele podejmowali wiele działań w poprzednim i bieżącym roku szkolnym w celu rozpoznawania poziomu ww. kompetencji kluczowych uczniów: przeprowadzili diagnozę pedagogiczną ukierunkowaną na rozpoznanie poziomu ww. kompetencji, analizowali wyniki egzaminów dostępne na stronach Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych, analizowali wyniki konkursów.

Uczniowie 1-3:

- większość młodszych uczniów nie ma problemów z rozwiązywaniem zadań matematycznych i techniczno/informatycznych, największe trudności uczniowie mają z zadaniami tekstowymi;
- 21% uczniów odrabia samodzielnie zadania domowe, połowa korzysta ze sporadycznej pomocy rodziny;
- uczniowie na co dzień wykorzystują umiejętności matematyczne informatyczno/techniczne nabyte w szkole.

Uczniowie 4-8:

- większość uczniów klas 4-6 nie rozumieją czym są kompetencje kluczowe matematyczne, przyrodnicze i naukowo-techniczne;
- uczniowie na co dzień wykorzystują nabyte wiadomości i umiejętności w zakresie edukacji matematycznej, przyrodniczej i naukowo-technicznej;
- najwięcej uczniów ma problem z myśleniem matematycznym, oraz z zadaniami tekstowymi i z uczeniem się definicji
- sporo uczniów uważa, że szkoła nie daje odpowiedniego wsparcia w zakresie pomocy i rozwijania ww. kompetencji;
- większość uczniów bierze udział w szkolnych projektach i zajęciach dodatkowych
- 58% uczniów odrabia zadania samodzielnie;

- uczniowie uważają, że nauczyciele powinni stosować ciekawsze metody nauczania, a szkoła powinna zadbać o lepsze wyposażenie klas i pracowni, uczniowie są także za wprowadzeniem większej ilości zadań praktycznych.

Rodzice:

- zdecydowana większość rodziców wie czym są kompetencje kluczowe matematyczne, przyrodnicze i naukowo-techniczne;
- wszyscy rodzice uważają, że ich dzieci otrzymują wsparcie i mogą liczyć ze strony szkoły na pomoc w pokonywaniu trudności w nauce;
- 8% rodziców uważa, że szkoła nie daje wsparcia w zakresie rozwoju ww. kompetencji;
- większość dzieci korzysta z dodatkowych zajęć organizowanych w szkole;
- większość rodziców wspiera swoje dzieci, aż 29% rodziców uważa, że ich dzieci tego wsparcia nie potrzebują;
- aż 79% spośród badanych rodziców jest usatysfakcjonowanych z poziomu osiągnięć edukacyjnych swojego dziecka w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych;
- największe ograniczenia jakie dostrzegają rodzice to nauczanie w klasach łączonych.

W szkole:

- prezentowane są prace uczniów z obszaru kompetencji matematyczno-przyrodniczych i naukowo-technicznych;
- organizowane są konkursy, quizy matematyczne itp.;
- przeprowadzane są diagnozy przedmiotowe;
- przeprowadzane są próbne egzaminy.

Wnioski

- należy zwiększyć wiedzę na temat kompetencji kluczowych,
- należy stosować ciekawe metody nauczania,
- należy motywować uczniów do nauki,
- należy uczyć uczniów myślenia matematycznego na wszystkich przedmiotach.

Załączniki

Ankieta dla nauczycieli dotycząca rozwijania/kształtowania kompetencji kluczowych matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych uczniów.

→ Prosimy Państwa o wypełnienie krótkiej ankiety. W wybranych pytaniach można zaznaczyć kilka odpowiedzi.

1. Jak ocenia Pan/Pani swoją wiedzę na temat kompetencji kluczowych matematycznych, przyrodniczych i naukowo – technicznych?
 - mam pełną wiedzę w tym zakresie
 - moja wiedza w tym zakresie jest niepełna
2. W jakich działaniach podnoszących wiedzę na temat rozwijania ww. kompetencji kluczowych uczniów uczestniczył/ła Pan/Pani w tym lub poprzednim roku szkolnym?
 - samodzielnie poszerzałem/am wiedzę
 - uczestniczyłem/am w szkoleniu zewnętrznym, w szkoleniu wewnętrznym
 - uczestniczyłem/am w webinarium
 - nie uczestniczyłem/am w żadnych działaniach tego typu
3. Które z podejmowanych przez Pana/Panią działań w poprzednim i bieżącym roku szkolnym ukierunkowane są na kształtowanie ww. kompetencji kluczowych uczniów?
 - szkolne projekty tematyczne o charakterze edukacyjnym
 - projekty długoterminowe realizowane z wykorzystaniem środków EU
 - szkolne i środowiskowe akcje, wycieczki, imprezy i uroczystości okolicznościowe
 - działania podejmowane w ramach pracy organizacji szkoły, kół szkolnych
 - wszystkie obowiązkowe zajęcia edukacyjne
 - inne.....
4. Proszę określić w jaki sposób Pan/Pani uczy swoich uczniów i jakie metody wykorzystuje na przedmiotach matematycznych, przyrodniczych i przedmiotach związanych z edukacją naukowo-techniczną?
 - wykład
 - dyskusja
 - praca w grupach
 - praca z podręcznikiem, analiza zadań
 - rozwiązywanie zadań problemowych
 - uczenie się na pamięć wzorów i definicji
 - doświadczenia i eksperymenty zgodnie z elementami postępowania naukowego

- praca z wykorzystaniem licznych pomocy: map, fotografii, rysunków, wykresów, danych statystycznych
 - zajęcia w terenie
 - praca z wykorzystaniem narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnej
 - podawanie przykładów z życia codziennego, rozumienie związków przyczynowo-skutkowych
 - inne:
5. Jakie narzędzia z technologii informacyjno-komunikacyjnej wykorzystuje Pan/Pani na swoich lekcjach?
- tablica multimedialna
 - e – podręczniki
 - audiobooki
 - Google Classroom
 - Google Meet
 - dziennik elektroniczny
 - strony internetowe
 - inne:
6. Czy wspiera Pan/Pani uczniów, którzy mają trudności w obszarze ww. kompetencji?
- tak
 - nie
7. Czy wspiera Pan/Pani uczniów zdolnych w obszarze ww. kompetencji?
- tak
 - nie
8. Jakie ograniczenia dostrzega Pan/Pani w możliwości pełniejszego kształtowania/rozwijania ww. kompetencji kluczowych uczniów? Jakie problemy napotyka Pan/Pani w zapewnieniu odpowiedniego poziomu kształcenia?
- brak właściwych pomocy dydaktycznych, w tym multimedialnych
 - brak stałego dostępu do sieci internetowej
 - brak wsparcia ze strony domu
 - niedostosowana baza szkoły
 - presja wyniku egzaminacyjnego (uczenie pod testy)
 - brak motywacji uczniów do rozwoju
 - brak współpracy nauczycieli w zakresie organizowania kształcenia interdyscyplinarnego
 - brak własnej wiedzy w zakresie kompetencji kluczowych

- brak podręczników o właściwym poziomie merytorycznym
 - konieczność pracy z uczniami o różnym poziomie zaawansowania
 - mała liczba godzin w ramowych planach nauczania
 - klasy łączone
 - nie dostrzegam żadnych ograniczeń
 - inne.....
9. Jakie działania podejmował/ła Pan/Pani w poprzednim i bieżącym roku szkolnym w celu rozpoznawania poziomu ww. kompetencji kluczowych uczniów?
- bieżąca obserwacja zachowań i funkcjonowania uczniów w społeczności szkolnej
 - obserwacja uczniów podczas zajęć dydaktycznych
 - analiza osiągnięć uczniów
 - analiza wytworów uczniowskich (efektów podejmowanych działań)
 - rozmowy z uczniami
 - rozmowy z rodzicami
 - diagnozy przedmiotowe
 - stosowanie oceniania podsumowującego (kartkówki, sprawdziany, wyniki konkursów)
 - organizacja imprez okolicznościowych, wycieczek szkolnych
 - inne.....
10. W jaki sposób wykorzystuje Pan/ Pani w swojej pracy wnioski z analizy osiągnięć uczniów?
- modyfikuję plan pracy
 - modyfikuję metody pracy z uczniami
 - indywidualizuję procesy nauczania
 - zwracam większą uwagę na zagadnienia, które sprawiają uczniom trudności
 - inne

Ankieta dla uczniów klas 4-8 dotycząca rozwijania/kształtowania kompetencji kluczowych matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych.

→ Prosimy o wypełnienie krótkiej ankiety. W wybranych pytaniach można zaznaczyć kilka odpowiedzi.

1. Czy wiesz czym są kompetencje kluczowe matematyczne, przyrodnicze i naukowo-techniczne?

tak

nie

2. W jaki sposób wykorzystujesz nabyte wiadomości i umiejętności w zakresie edukacji matematycznej, przyrodniczej i naukowo-technicznej?

rozwiązuję samodzielnie zadania problemowe

biorę udział w konkursach przedmiotowych szkolnych i międzyszkolnych

samodzielnie przygotowuję i przeprowadzam doświadczenia

przygotowuję prezentacje multimedialne, referaty

zdobyta wiedza przydaje mi się w życiu codziennym: wiem jak obsługiwać komórkę, komputer oraz inne narzędzia technologii i urządzenia domowe (np. pralka, zmywarka)

wiedzę wykorzystuję podczas zabawy, w czasie podróży i wycieczek

majsterkuję

inne.....

3. Z czym masz największy problem w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?

uczenie się definicji

myślenie matematyczne

zadania tekstowe

czytanie wykresów, map

geometria i znajomość miar

umiejętność liczenia

zasady gier

wiedza o wpływie techniki na życie codzienne

zasady bezpiecznego korzystania z Internetu

zasady bezpiecznej obsługi sprzętów i urządzeń

obsługiwanie komputera/telefonu

obsługiwanie urządzeń domowych (np. zmywarka, pralka)

samodzielne rozwiązywanie zadań

inne

4. Czy możesz liczyć ze strony szkoły na pomoc w pokonywaniu trudności w nauce w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?
- tak
 - nie
5. Czy możesz liczyć ze strony szkoły na pomoc w rozwijaniu zainteresowań w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?
- tak
 - nie
6. Na jakie zajęcia pozalekcyjne organizowane przez szkołę uczęszczasz?
- na zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze
 - zajęcia rozwijające zainteresowania
 - biorę udział w szkolnych projektach (np. „Szkoła na 6”, zajęcia sportowe)
 - nie uczęszczam
 - inne.....
7. Czy korzystasz z pomocy podczas rozwiązywania zadań w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?
- korzystam z pomocy nauczyciela
 - korzystam z korepetycji
 - korzystam z pomocy rodziców, rodzeństwa
 - odrabiam zadania samodzielnie
8. Co według Ciebie należałoby zmienić w nauczaniu matematycznym, przyrodniczym i naukowo-technicznym w szkole?
- stosowanie ciekawszych metod nauczania
 - rozszerzenie zajęć rozwijających
 - rozszerzenie zajęć wyrównawczych
 - lepsze wyposażenie klas i pracowni
 - wprowadzenie większej ilości zadań praktycznych
 - nic nie trzeba zmienić
 - inne.....

Ankieta dla uczniów klas 1-3 dotycząca rozwijania/kształtowania kompetencji kluczowych matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych.

→ Prosimy o wypełnienie krótkiej ankiety. W wybranych pytaniach można zaznaczyć kilka odpowiedzi.

1. Jakie zadania matematyczne sprawiają tobie problemy?

- umiejętność liczenia
 - geometria i znajomość miar (np. waga, czas)
 - czytanie wykresów, map
 - zadania tekstowe
 - uczenie się definicji
 - zadania matematyczne nie sprawiają mi problemów
2. Jakie zadania techniczne/informatyczne sprawiają tobie problemy?
- obsługiwanie urządzeń domowych
 - obsługiwanie komputerów, telefonów, tabletów
 - sprawność w wykonywaniu prac domowych (np. sprzątanie, odkurzanie, zmywanie naczyń, proste naprawy roweru jak zakładanie łańcucha)
 - bezpieczne korzystanie z komputera, Internetu
 - uczenie się definicji
 - zadania techniczne/informatyczne nie sprawiają mi problemów
3. Czy korzystasz z czyjejs pomocy podczas rozwiązywania zadań z matematyki, informatyki/techniki?
- samodzielnie odrabiam zadania
 - odrabiam zadania samodzielnie ze sporadyczną pomocą rodziców
 - zawsze odrabiam zadania z pomocą rodziców, rodzeństwa
4. Jakie umiejętności matematyczne, techniczne wykorzystujesz w życiu codziennym?
- rozwiązuję zagadki, rebusy, łamigłówki matematyczne
 - robię samodzielnie drobne zakupy i za nie płacę
 - gram w gry planszowe
 - gram na komputerze, tablecie, telefonie, konsoli
 - buduję konstrukcje z klocków
 - korzystam z linijki, miary krawieckiej, żeby coś zmierzyć
 - spoglądam na zegar aby odczytać godzinę
 - sprawdzam na termometrze jaka jest temperatura

Ankieta dla rodziców dotycząca rozwijania/kształtowania kompetencji kluczowych matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych uczniów.

→ Prosimy Państwa o wypełnienie krótkiej ankiety. W wybranych pytaniach można zaznaczyć kilka odpowiedzi.

1. Czy Pan/Pani wie czym są kompetencje kluczowe matematyczne, przyrodnicze i naukowo-technicznych?

- tak
- nie
2. Czy Pana/Pani dziecko może liczyć ze strony szkoły na pomoc w pokonywaniu trudności w nauce w zakresie przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?
- tak
- nie
3. Czy Pani/Pana dziecko może liczyć ze strony szkoły na pomoc w rozwijaniu zainteresowań w zakresie przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?
- tak
- nie
4. Czy Pana/Pani dziecko korzysta z zajęć pozalekcyjnych organizowanych przez szkołę w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?
- tak
- nie
5. W jaki sposób wspiera Pan/Pani swoje dziecko, które ma trudności w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?
- kontaktuję się z nauczycielami uczącymi
- organizuję korepetycję
- pomagam dziecku w zadaniach
- zapisuję dziecko na szkolne zajęcia wyrównawcze
- moje dziecko nie potrzebuje wsparcia
- inne.....
6. Czy jest Pan/Pani usatysfakcjonowany/a poziomem osiągnięć edukacyjnych swojego dziecka w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?
- tak
- nie
7. Jakie ograniczenia dostrzega Pan/Pani w możliwości pełniejszego kształtowania/rozwijania kompetencji kluczowych uczniów w obszarze przedmiotów matematycznych, przyrodniczych i naukowo-technicznych?
- brak właściwych pomocy dydaktycznych, w tym multimedialnych
- brak stałego dostępu do sieci internetowej
- brak wsparcia ze strony szkoły

- niedostosowana baza szkoły
- presja wyniku egzaminacyjnego (uczenie pod testy)
- brak motywacji uczniów do rozwoju
- brak współpracy nauczycieli w zakresie organizowania kształcenia interdyscyplinarnego
- brak własnej wiedzy w tym zakresie
- nie dostrzegam żadnych ograniczeń w tym zakresie
- brak podręczników o właściwym poziomie merytorycznym
- mała liczba godzin w ramowych planach nauczania
- klasy łączone
- inne.....