

**„Sketchnotki stosują i wiedzę matematyczną
przyjmują.”**



Opracowała:
mgr inż. Anna Kwolek – nauczyciel matematyki

15.09.2021r.

WSTĘP:

Zwykłe notatki są trudne do zapamiętania i nie pobudzają mózgu do twórczej pracy. Uczniowie mają problemy z notowaniem. „Sketchnotki” to metoda nauki, która polega na zwiększaniu efektywności procesu nauczania. Praktycznie każdą omawianą na lekcji matematyki kwestię można opracować z pomocą notatki graficznej. Otrzymujemy wtedy czytelny zapis omawianego zagadnienia. Sketchnotki to notatki wizualne, które łączą słowa i obrazki. Przydają się nie tylko do nauki, ale także na co dzień, ponieważ myślimy obrazami i wizualizujemy słowa. Prosty ikon symbolizujących przedmioty i sytuacje każdy może się nauczyć i dzięki ich powszechnie rozumianej formie też odczytać. Naturalny i podstawowy język naszego mózgu to obrazy. Pomagają szybciej zapamiętywać, lepiej rozumieć i łatwiej przyswajając wiedzę. Nasze myśli w mózgu przebiegają nieliniowo, na zasadzie skojarzeń, obrazów i symboli. Używając wielu zmysłów do zapamiętywania i przypominania informacji, uzyskujemy właśnie zwiększenie efektywności procesu nauki wśród uczniów. Robienie notatek rysunkowych może być przy tym czynnością niezwykle inspirującą i zabawną samą w sobie. Sketchnotki, to świetna forma nauki, dzięki której jesteśmy w stanie na dłużej zapamiętać dane zagadnienie.

OPIS INNOWACJI PEDAGOGICZNEJ:

„Sketchnotki”, czyli rysowanie słów, to tłumaczenie trudnych rzeczy w prosty sposób. Gdy słowo pisane idzie w parze z rysunkiem, efektywniej przyswajamy informacje i wiedzę. Materiały z matematyki przedstawione w sposób graficzny będą atrakcyjniejsze od zapisywania ich w formie tradycyjnej. Z pomocą kolorowych notatek nauka matematyki stanie się przyjemniejsza. Z rysnotkami nie będzie miejsca na nudę podczas zajęć matematyki. Wprowadzenie notatek graficznych stanie się skuteczną metodą pracy z uczniami z różnymi trudnościami w nauce. Metoda sketchnotek umożliwi uczniom indywidualne nauczanie i uczenie się. Ma ona zachęcać i motywować uczniów do efektywnej nauki. Trudne zagadnienia matematyczne będą łatwiej przyswajane, jeśli będą przedstawione w sposób obrazkowy, schematyczny, z użyciem koloru czy ikon.

CELE:

CEL GŁÓWNY:

Celem innowacji jest wzrost efektywności nauczania na lekcjach matematyki.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

- poprawa u uczniów pamięci, wyobraźni i samooceny,
- zapoznanie uczniów z elementami myślenia wizualnego,
- poprawa koncentracji na przerabianym materiale edukacyjnym,
- poprawa sposobu notowania i rozwiązywania problemów,
- pobudzenie do kreatywności, wiary w siebie i swoje możliwości – uczniowie zaczną eksperymentować z notatkami wizualnymi,
- motywowanie uczniów do bycia odpowiedzialnym w organizowaniu procesu uczenia się,
- lepsza zdolność rozumienia i zapamiętywania całości i powiązanych treści,
- pobudzenie uczniów do szukania skojarzeń i tworzenia map,
- lepsze przygotowanie uczniów do kartkówek, sprawdzianów i powtórzeń,
- uprzyjemnienie nauki, ubarwienie jej i uatrakcyjnienie procesu uczenia się,
- zaangażowanie uczniów na lekcjach.

DATA ROZPOCZĘCIA INNOWACJI:

20.09.2021r.

DATA ZAKOŃCZENIA INNOWACJI:

06.05.2022r.

FORMY I METODY PRACY:

Innowacja realizowana będzie na zajęciach edukacyjnych z matematyki i zajęciach wyrównawczych. Metoda „Sketchnotek” pomoże uczniom uporządkować wiedzę, ułatwi przyswajanie nowych wiadomości i umiejętności. Podczas lekcji matematyki będziemy opracowywać notatki w postaci sketchnotek, które ułatwią wykonanie zadania domowego czy podsumowanie większej partii materiału przed pracą klasową. Uczniowie będą systematycznie motywowani i nagradzani za jakość wykonanej pracy.

RODZAJ INNOWACJI:

Innowacja pedagogiczna o charakterze metodycznym.

ADRESACI:

Uczniowie klas od V do VIII Szkoły Podstawowej, których uczyć.

AUTORKA:

Mgr inż. Anna Kwolek, absolwentka Politechniki Śląskiej w Gliwicach na kierunku „Matematyka”, o specjalności „Matematyka stosowana i modelowanie matematyczne”, absolwentka Studium Pedagogicznego przy Politechnice Śląskiej, oligofrenopedagog.

PRZEWIDYWANE EFEKTY:

Aktywne uczestnictwo w zajęciach i rozwijanie umiejętności notowania wizualnego pozwoli uczniom:

- zapamiętywać poznane treści lepiej i na dłużej,
- zwiększać koncentrację uwagi i skupienie,
- poprawić stopień zrozumienia poznanych treści,
- odświeżać poznane w procesie uczenia informacje,
- rozwinąć kreatywność,
- wspomóc proces uczenia się,
- nauczyć się podstawowych ikon związanych z edukacją, rysowania prostych postaci, emocji, strzałek, chmurek i ramek.

EWALUACJA:

Systematycznie w toku nauki dokonywana będzie ewaluacja bieżąca i cząstkowa pozyskiwanych umiejętności przez uczniów, jak również na koniec innowacji – ewaluacja końcowa. W sprawozdaniu zostanie opisany przebieg wdrażania innowacji wraz z efektami.

Autorka innowacji dokona jej całościowej ewaluacji, aby:

- ocenić skuteczność innowacji, jej przydatność i atrakcyjność,
- wyciągnąć wnioski do dalszej pracy i wprowadzić zmiany.

Plan procesu:

- bieżący monitoring,
- ewaluacja cząstkowa i ewaluacja końcowa.

Techniki badawcze:

- obserwacja i analiza efektów pracy uczniów,
- rozmowy z uczniami,
- kwestionariusz ankiety.

Wszystkie wyniki i uwagi zostaną opracowane w sprawozdaniu oraz udostępnione dyrektorowi szkoły, nauczycielom, rodzicom i uczniom.

ANKIETA DLA UCZNIÓW

Drodzy uczniowie!

Niniejsza ankieta posłuży nauczycielowi do oceny atrakcyjności i przydatności sketchnotek na lekcjach matematyki. Proszę o zakreślenie właściwej odpowiedzi.

1. Czy chętnie brałeś(aś) udział w zajęciach z wykorzystaniem sketchnotek?

- a) TAK
- b) NIE
- c) NIE WIEM

2. Czy podobała Ci się tematyka przedstawiona za pomocą sketchnotek?

- a) TAK
- b) NIE
- c) NIE WIEM

3. Czy atmosfera na zajęciach podczas stosowania sketchnotek była dla Ciebie przyjazna?

- a) TAK
- b) NIE
- c) NIE WIEM

4. Czy chcesz w przyszłym roku kontynuować taką formę nauki matematyki?

a) TAK

b) NIE

c) NIE WIEM

Dziękuję za wypełnienie ankiety.