

Pytanie	Odpowiedzi
1.2 Jak dobrze została przygotowana lekcja? Czy wszystkie niezbędne materiały były dostępne i skutecznie wykorzystane?	Słabo. Podejście czysto algorytmiczne. W przeprowadzonej lekcji zastosowałam metodę podawczą, bez monitorowania rozumienia U. Nie przygotowałam materiałów dydaktycznych wizualizujących zagadnienie. Nie zaangażowałam intelektualnie U. Lekcja nie była przygotowana przez nauczyciela, narzucone z góry treści, brak przypomnienia treści z poprzedniej lekcji, celów oraz powtórki Nie wykorzystałam skutecznie wszystkich materiałów które były dostępne. nie przygotowałam lekcji dobrze, nie przygotowałam materiałów Do lekcji przygotowałam się doskonale (znałam nawet wzór na współczynnik kierunkowy). Wykorzystałam dostępne materiały (tablicę i kredę). Ale chyba niezbyt skutecznie Tą lekcję prowadziłem bez przygotowania. Lekcja została przygotowana średnio, uczniowie nie otrzymali odpowiednich definicji, twierdzeń, dlaczego w taki a nie inny sposób takie obliczenia zostają wykonane. Czy ona była przygotowana? Chyba o tym zapomniałem Myślę, że przygotowałam się do lekcji. Przygotowałem przykład. Zrobiłem szybko bez objaśnienia. Rutynowa lekcja. Zapomniałem, że są tam uczniowie. Trudno powiedzieć. Mógł być przygotowany dobrze - miał notatki własne, z których korzystał. Nie przygotowałem dobrze tej lekcji, gdyż nie miałem zbyt wiele materiałów do zaprezentowania na czym polega zależność między zmiennymi w funkcji liniowej. Moja lekcja miała za krótkie wprowadzenie. Do zajęć przygotowałem się dobrze. Wygląda na to, że lekcja w ogóle nie była przygotowana. Jedynym materiałem była kreda i tablica, co często wystarcza, ale teraz nie wyglądało na wystarczające. Nie. Lekcja na szybko Nie. Lekcja była prowadzona "z pamięci" Lekcja została źle przeprowadzona, gdyż nie wszystkie materiały były skutecznie wykorzystane, gdyż był podany jeden sposób rozwiązywania podanego typu zadań. Trudno powiedzieć Bardzo słabo przeprowadziłem lekcje, nie skorzystałem z podręcznika, z dostępnych materiałów dydaktycznych Merytorycznie dobrze, ale nie uwzględniłem potrzeb uczniów, nie zapytałem czy rozumieją, za mało czasu dałem na rozwiązanie. Brak przedstawienia i wyprowadzenia wzoru na współczynnik kierunkowy - skoro to była lekcja wprowadzająca. Nie zbyt dobrze, można było inaczej przygotować lekcję, warto było zacząć od przedstawienia sytuacji w układzie współrzędnych (na tablicy zwykłej lub w programie graficznym). Nie przygotowałem się metodycznie do poziomu uczniów. Momo iż wszystkie zagadnienia zostały podane to powinienem był je wytłumaczyć zostawiając czas na refleksje Lekcja ma wiele mankamentów. Na plus jest wprowadzenie w celu lekcji, czego uczniowie mają się nauczyć. Dalsza część wymaga analizy i poprawy. Materiały to kreda, tablica i nauczyciel.

1.3 Czy plan uwzględniał potencjalne trudności lub nieprzewidziane sytuacje?

Nie przewidziałem bardziej skomplikowanych przypadków.
Plan nie przewidywał trudności z rozwiązaniem tych zadań
Nie.
Myślę, że nie przemyślałam tego, że uczennica zada pytanie. Często jak tłumaczę nowy temat uczniowie boją się pytać.
Plan nie przewidywał żadnych trudności uczniów w zrozumieniu tego tematu
Nie
Nie
Nie przewidziałam błędów, jakie mogą się pojawić. Nie zaplanowałam w związku z tym skutecznych sposobów ich przepracowania.
Nie, nie miałem przygotowanej odpowiedzi skąd bierzemy wzór na współczynnik kierunkowy prostej.
Nie przewidywałam.
Nie, założyłem że uczniowie są na jednym poziomie.
Plan nie przewidywał żadnych trudności. Nie przewidywałem czasu na pytania
Nie, ponieważ po złej odpowiedzi za szybko przeszłam dalej, nie omawiając złej odpowiedzi.
Nie uwzględniłam trudności, gdyż jak coś poszło nie tak, to uczniowie mieli dni rozwiązać problem.
Nie uwzględniłem potencjalnych trudności i nieprzewidzianych sytuacji.
Nie
Niestety nie
Wcale
Plan nie uwzględnił trudności
Nie
Uznałem, że szybko zrozumieją. Okazało się, że nie xrozumieli.
Nie
Nie uwzględniłem że wystąpią potencjalne trudności czy sytuację że ktoś będzie pytał skąd się to wzięło.
Nie
Nie uwzględniłam, chyba, że uwzględnieniem można nazwać odpowiedź "tak ma być i już".
Nie przewidziałem żadnych trudności.
Nie
Nie.

2.2 Jak skutecznie przekazano treści uczniom?

Nie skutecznie. Skąd się wziął ten wzór. Zbyt szybko prowadził zajęcia.
Mało skutecznie, bo uczniowie nie wiedzieli co robią i dlaczego to robią.
Przekaz okazał się nieskuteczny.
Uczniom przekazano metodę bez wprowadzenia teorii potrzebnej do zrozumienia tematu.
Nie skutecznie, gdyż temat był przekazany bardzo pobieżnie i za szybko i błędy nie były wytłumaczone.
Nie przekazałem treści skutecznie, gdyż ewidentnie uczennica nie rozwiązała przykładu dobrze.
Przekazałem treści skutecznie lecz nie jako wprowadzenie a powtórzenie wiadomości
Brak skuteczności, ignorowanie pytań uczniów.
Bez sukcesu
Nieskutecznie
Nieskutecznie, ponieważ uczniowie nie potrafili wyznaczyć równania prostej
Wcale.

W sposób niedostateczny przekazałem uczniom treści z uwagi na fakt, że poza równaniem kierunkowym nie przekazałem chociażby wzoru na współczynnik kierunkowy.
Nie wyglądało to na skuteczne przekazanie wiedzy.
Nie było monitorowania, jak, co zrozumieli uczniowie. Odpowiedź nauczyciela na pytanie U było zdawkowe, nie zaspokoilo potrzeb U., U została zignorowana
Bezskuteczne.
Niestety nieskutecznie
Wcale
Szybko i bez wytłumaczenia
Zabrakło zaangażowania U i monitorowania ich rozumienia. Mogłam zastosować peer tutoring, pracę w parach, dyskusję w grupie.
-10
Nieskutecznie. Uczniowie nie potrafili poprawnie wykonać ćwiczenia
Myślę, że mało skutecznie przekazałem treści uczniom
Mało skutecznie.
Bardzo słabo, nie otrzymali odpowiednich wyników do przykładowego zadania, które zostało im przedstawione.
Tylko przekazałem, bez próby wyjaśnienia niejasności.
Poprowadziłem lekcję za szybko, nie uwzględniłem szerszego wprowadzenia w temat.
nie skutecznie

4.1 Jakie trudności lub przeszkody pojawiły się w trakcie lekcji?

Nauczyciel pokazał rozwiązanie na jednym przykładzie, a tempo w jakim tłumaczył było za szybkie. Nie uwzględniał trudności uczniów w zrozumieniu materiału, nie odpowiadał na ich pytania.
Za szybkie tempo, brak wprowadzenia, brak tłumaczenie,
W trakcie lekcji pojawiło się pytanie ucznia na które nie odpowiedziałem w kompleksowy sposób
niezrozumienie przez uczniów materiału
Żadnych, bo nie było otwartości na trudności ucznia
Uczniowie nie mieli czasu na rozwiązanie zadań.
Dodatkowo uczennica nie była zapytana o wyjaśnienie skąd wyszła jej taka odpowiedź.
Uczniowie nie wiedzieli skąd się wzięło rozwiązanie, brak kontaktu z uczniami
Trudnością było pytanie uczniów, nie podołałam tej trudności
Myślę, że zadanie pytania przez uczennice.
U nie rozumieli mojego wykładu.
Niezrozumienie przez uczniów.
Uczniowie, mając za krótki czas na rozwiązanie przykładów, nie mogli zweryfikować swoich wyników.
-za szybkie tempo wprowadzania nowego pojęcia
-wykładowy styl pracy
-brak interakcji z uczniami
-brak refleksji nad błędem
Dlaczego taki algorytm?
Pytanie, skąd wziął się wzór
Błędne rozwiązanie
Trudnościami było błędne rozwiązanie zadania i nie wyjaśnienie błędu, trudnością mogło być też to, że podany wzór, nie był wytłumaczony i dlaczego tak działał.

Błędnie rozwiązane zadanie, które powinno zostać przeanalizowane aby uczniowie mogli wyciągnąć odpowiednie wnioski.
Szybkie tempo, brak powtórek.
Szybkie tempo, mała liczba przykładów, brak graficznej prezentacji zagadnienia, brak otwartości na pytania uczniów, brak zaktywizowania uczniów, narzucenie z góry "tak i już", brak powtórki lub nawiązania do wiadomości, które były niezbędne do zrozumienia zagadnienia.
Błędny wynik ucznia, a zostało to po prostu zignorowane.
Moje zawyżone przekonanie na temat poziomu wiedzy i zdolności uczniów
Nie wiem czy w ogóle ktoś wie co im pokazałam.
Pojawiły się trudności ze zrozumieniem na czym polega współczynnik kierunkowy w równaniu prostej
U nie wiedział dlaczego tak zostało rozwiązanie
Uczniowie nie zrozumieli
Brak interakcji
Uczniom zbyt szybko przekazano nowe treści, bez rysunków i możliwości wyćwiczenia
Nie podałem wzoru na współczynnik kierunkowy. Nie wyprowadziłem wzoru.

4.3 Co można było zrobić inaczej, aby lepiej zarządzać tymi wyzwaniami?

Uważam, że mogłam pokazać różne metody wyznaczania równania prostej przechodzącej przez dwa punkty.
Każdy aspekt wskazany wyżej należałoby zrobić inaczej
Może wprowadzać wzór na układzie równań.
Mógłbym zaprezentować więcej pomocy wizualnych, które pomogą zrozumieć uczniom na czym polega proporcjonalność prosta i funkcja liniowa.
Należało nawiązać interakcje z uczniami, wesprzeć ich w trudnościach, zastosować dodatkowe wyjaśnienia. Jeżeli już nauczyciel zdecydował się korzystać z z wykładowego stylu nauczania, powinien był zapytać uczniów, czy wykładany materiał był zrozumiały, a jeżeli nie, to znaleźć inną metodę pracy. Gdy uczniom wyszły błędne odpowiedzi, należało wspólnie rozwiązać zadanie.
Tak
Przykłady z życia codziennego, więcej czasu na ćwiczenia.
Powinienem wytłumaczyć jak wyliczyć współczynnik „m” i dać więcej czasu na przetrwanie materiału
Zacząć od wprowadzenia tematu, wytłumaczenia kontekstu, rysunku, dopytać ucznia i spróbować wyjaśniać
Przypomnienie wiadomości, wprowadzenie rysunku, konieczna interakcja z uczniami
Zwolnić tempo pracy. Dopasować przykłady na małych liczbach które będą analogiczne
Można było otworzyć dyskusję z uczniami, zapytać gdzie według nich leży problem w zrozumieniu.
Dołożyłbym dodatkowo wprowadzenie.
Powinnam zastosować techniki angażujące intelektualnie U, przygotować materiały wizualizacyjne.
Trzeba kolejne kroki rozumowania uzgadniać z uczniami
PRZYGOTOWAĆ SIĘ!!! Samemu zrozumieć przedstawiane zagadnienie lub zdiagnozować przekleństwo wiedzy i przemyśleć jak tłumaczyć komuś, kto spotyka się z zagadnieniem po raz pierwszy.
Raczej wszystko
Wolniej przedstawić rozwiązanie, rozwiązać zadanie wspólnie z uczniami, a nie przeprowadzić bardzo szybki „wykład”.
Wyjaśnić skąd się bierze wzór a nie „to trzeba pamiętać”
Zapytać uczniów - co wy na to? (Na pytanie uczennicy)

Wyjaśnić co robimy, po co to robimy.
Powinienem zadawać pytania uczniom oraz upewniać się na każdym etapie czy rozumieją wprowadzany temat.
Rysunek, wolniejsze tempo
Można było pokazać inne sposoby rozwiązania tego typu zadań, by uczniowie mogli znaleźć sposób dobry dla siebie. Dodatkowo rozwiązane zadanie przez uczniów powinno zostać sprawdzone na tablicy.
Mogłem lepiej wprowadzić wzory, wytłumaczyć, że współprawnik kierunkowy może oznaczyć dowolną literką.
Zwolnić tempo Zrobić rysunek Wejść w interakcję z uczniami Zadawać uczniom pytania
Myślę, że mogłem w bardziej dokładny sposób omówić na początku dlaczego wzór na współczynnik m wygląda w ten sposób, posłużyć się wizualizacjami do tego tematu
Monitorować rozumienie spisowy, zadać pytania dotyczące strategii rozwiązania zadania.

5.2 Jakie aspekty lekcji wymagają poprawy? Jak można je udoskonalić?

Dopracowanie celu lekcji dla uczniów, np.: uczeń będzie rozumiał poznaną strategię wyznaczania równania prostej i zaplanowanie odpowiednich aktywności nastawionych na rozumienie. Zaplanowanie monitorowania
Wprowadzenie tematu myślę że mogłabym uatrakcyjnić.
Zainteresowanie tematem
Interakcja z uczniem.
Kwestia wytłumaczenia.
Przygotować się na ewentualne/najczęstsze pytania uczniów.
Wyjaśnić uczniowi dlaczego jego odpowiedź jest niepoprawna i wspólnie rozwiązać to zadanie na tablicy. Oznaczenie współczynnika kierunkowego - skoro to lekcja wprowadzająca to raczej można przedstawić ten wzór ze standardowymi oznaczeniami.
Interakcja z uczniami, metody aktywizujące, komunikacja z uczniami
Należy zwrócić uwagę na odpowiadanie uczniów na ich trudności. Należy poprawić przygotowanie do lekcji. Zaprezentować zadanie w inny sposób lub przedstawić graficznie rozwiązanie.
Wszystkie
Styl nauczania
Reakcje z uczeniem
W jaki sposób, to może doszkolenie się poprzez udział w kursach / konferencjach, rozmowie z innymi nauczycielami jak oni przeprowadzają lekcje
Początek lekcji, wstęp do omawianego tematu, wyjaśnić co robimy i po co.
Metodyka pracy, komunikacja z uczniami, reakcja na błąd ucznia
Zrozumienie przez uczniów celu działań, wspólne planowanie sposobu obliczeń, samodzielnie wykonanie planu
Wszystkie.
Ciekawe karty pracy, zadanie problemowe, zastosowanie matematyki w życiu codziennym
Odpowiedz zwrotna ucznia, podanie wzoru ogólnego, wprowadzenie do tematu
Inaczej zacząć. Wyjaśnić a może dać uczniom dojść do otrzymywania wzoru.
Mógłbym udoskonalić wstęp i motywację idącą za tym, w jakim celu uczymy się o tym równaniu.

Kształtowanie nowych umiejętności
Można było np. zrobić z tego zadanie problemowe, postawić problem do rozwiązania uczniom
Zwiększanie autonomii U i przepływu wiedzy między nimi.
Wprowadzenie do materiału
Różne sposoby rozwiązywania
Więcej czasu mniej pamiętanie.
Tempo, kolejne kroki lekcji.
PRZEMYŚLEĆ! 😊
Powinienem poprawić wprowadzenie do lekcji, zapytać doświadczonych przyjaciół jak oni rozwiązuje podobne aspekty.