



GRUPY PEER-REVIEW

Metody nauczania
Uczenie w oparciu o problem (PBL)

DEFINICJA GRK

Ciągła, systematyczna i krytyczna refleksja nad postępowaniem własnym i kolegów, dokonywanej w grupie, w oparciu o zdefiniowaną procedurę, w celu stałego doskonalenia jakości opieki.

- Szczególny sposób, w jaki lekarze praktykujący indywidualnie mogą realizować program ciągłej edukacji medycznej, oraz zapewnienia jakości świadczonej opieki (gł. Holandia, Irlandia, Niemcy)

Uczenie się

Uczenie się to jedno z podstawowych funkcji umysłu polegające na zdobywaniu wiedzy i w efekcie informacji, umiejętności, kompetencji i nawyków (sprawności).

Andragogika

(gr. ανηρ, ανδρος - mężczyzna + αγω - prowadzę)
subdyscyplina pedagogiki zajmująca się kształceniem
dorosłych.

Dziedzina powstała w XX wieku. Początkowo stanowiła część składową pedagogiki ogólnej i filozofii wychowania. Jej rozwój związany jest także z antropologią filozoficzną, psychologią człowieka dorosłego, etyką, socjologią kultury i wychowania, historią oświaty i myśli pedagogicznej.

Metody nauczania

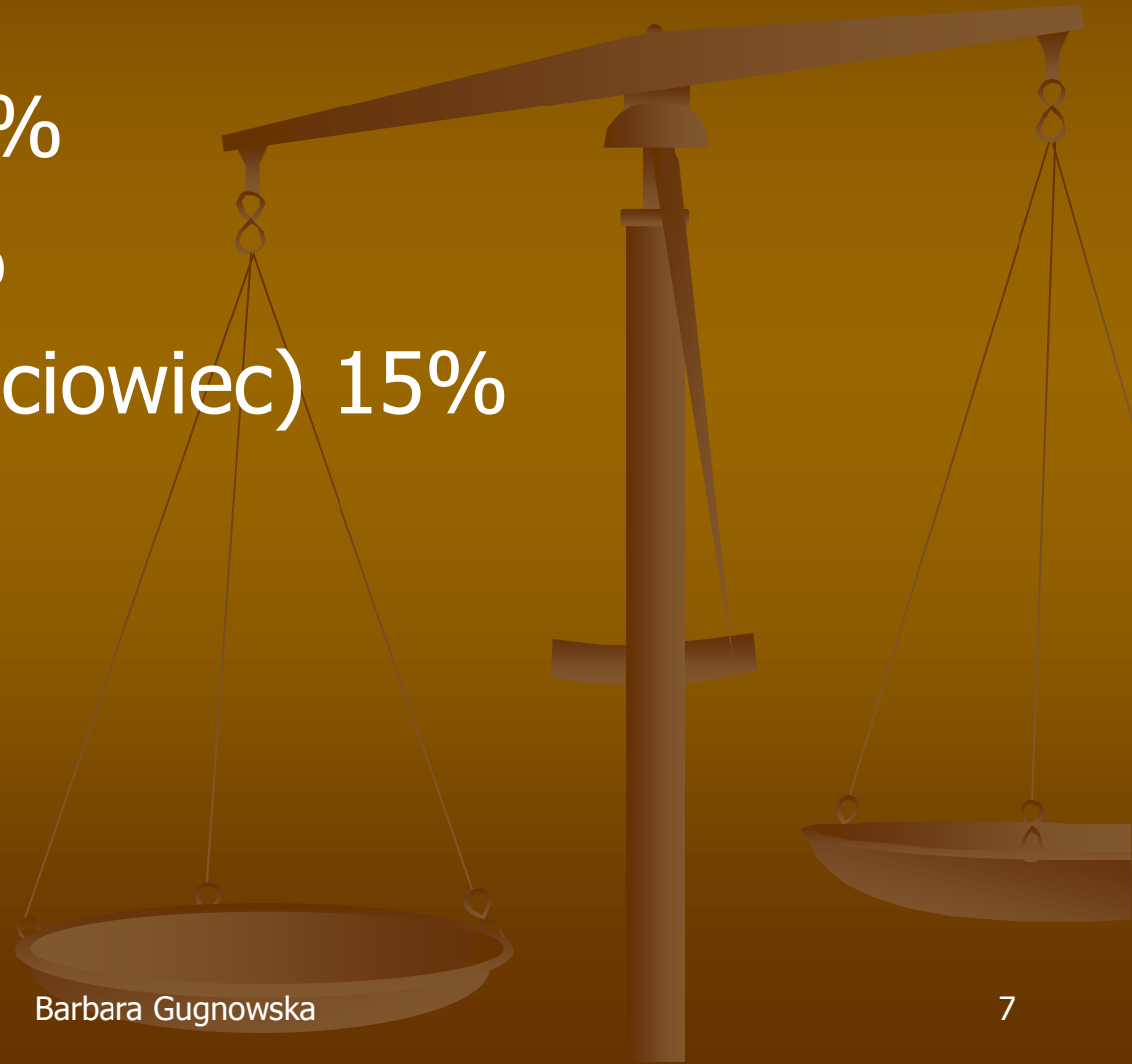
- wykład
- czytanie
- stosowanie pomocy audiowizualnych
- prezentacja graficzna
- dyskusja w grupie
- gry dydaktyczne
- odgrywanie ról
- drama
- symulacja
- działania praktyczne
- analiza przypadków
- projekty
- uczenie innych.3

Sposoby uczenia się

- **uczenie pamięciowe** – jego celem jest zapamiętanie układów wiadomości lub czynności tak, by można je było powtarzać w sposób bezbłędny – podstawowa czynność to powtórzenia; odnoszą się do tego trzy prawa:
 - postawa czynna powoduje lepsze efekty niż postawa bierna,
 - zapamiętanie początku i końca materiału wymaga mniej powtórzeń niż zapamiętanie środka,
 - czas potrzebny do wyuczenia się określonego materiału jest wprost proporcjonalny do kwadratu długości szeregu.
- **uczenie się przez rozwiązywanie problemów** – gdy podmiot spotyka się z sytuacją nową, trudną, gdy zadanie nie może być rozwiązane przy pomocy posiadanej wiedzy. Uczeń informacje musi sam wytworzyć.
- **uczenie się przez próby i błędy** – wtedy gdy podmiot znajduje się w jakiejś nowej sytuacji, rozpatruje nowy układ zależności, po to by lepiej przystosować się do życia. Jest to nieekonomiczny sposób uczenia się, stosowany tam gdzie zawodzą inne. Podstawowe prawo odnoszące się do tej formy uczenia się to prawo efektu Thorndike: wśród wielu wykonywanych czynności, najsilniej utrwalają się te, po których następuje efekt w postaci nagrody.
- **uczenie się przez wgląd** (zrozumienie) – odkrywanie organizacji materiału, nadawanie mu jakiejś struktury. Chodzi o wniknięcie w istotę rzeczy, zobaczenie powiązań między elementami, wniknięcie w terminy wchodzące w zakres działania.
- **uczenie się sensoryczne** – polega na wytwarzaniu odruchów warunkowych.
- **uczenie się przez naśladownictwo.**
- **uczenie się uboczne** (mimowolne) – następuje przy okazji wykonywania jakichś czynności.
- **uczenie się poprzez zabawę** – uczestnicząc w grach, konkursach, turniejach, ale także oglądając takie programy przyswajamy najczęściej wiedzę i umiejętności praktyczne, przydatne w codziennym życiu. Ta forma uczenia się jest charakterystyczna dla programów edukacji rozrywkowej.

Style uczenia się

- Wzrokowiec 30%
- Słuchowiec 40%
- Dotykowiec (czuciowiec) 15%
- Kinestetyk 15%



Style uczenia się



Wzrokowiec

Lubi wokół siebie porządek. Gdy w jego otoczeniu panuje nieład ma trudności z koncentracją. Zwraca uwagę na wygląd zewnętrzny swój i innych osób. Dobrze zapamiętuje kolory, rysunki, położenie przedmiotów oraz twarze. Nie ma pamięci do imion, nazwisk, tytułów. Mówi szybko utrzymując kontakt wzrokowy z rozmówcą. Używa często takich słów jak: widzieć, patrzeć, wyobrażać, spójrz, obraz, wygląd, kolor, obserwować. Używa następujących zwrotów: "zobacz, jaka piękna muzyka", "wyglądasz na zmęczonego", "spójrz jak to pięknie pachnie", "ciemno to widzę", "to wygląda bardzo interesująco". Najlepiej pamięta to, co zobaczył w postaci tekstu, filmu, zdjęć, wykresów, prezentacji, materiałów graficznych. Lubi zapisywać i robić notatki. Preferuje sztuki wizualne. W nauce nie przeszkadza mu muzyka i odgłosy rozmów, ale panujący w jego otoczeniu chaos i nieporządek.

Style uczenia się



Słuchowiec

Lubi dialogi i rozmowy. Uczy się słuchając innych i dyskutując. Dobrze pamięta twarze. Komunikując się z inną osobą zwraca uwagę na dźwięk jej głosu, sposób mówienia i na to, co mówi. Lubi czytać głośno lub półgłosem, mówi sam do siebie, śpiewa i gwizdże. Zapamiętuje muzykę i przebieg rozmowy, może mieć natomiast kłopoty z odczytywaniem map i geometrii. Woli mówić o działaniach niż je oglądać. Używa słów: cichy, głos, dźwięk, odgłosy, głośny, rozmawiać, hałasować. Charakterystyczne sformułowania to: "słuchaj", "posłuchaj jakie to dobre", "coś mi tu zgrzyta", "był za duży hałas", "słuchaj jakie to ciekawe". Potrzebuje ciszy, aby się uczyć. Muzyka lub hałas go rozprasza. Z łatwością uczy się języków obcych.

Style uczenia się



Dotykowiec

Uczy się przez dotyk, odbieranie wrażeń na powierzchni skóry. Używa rąk i palców, które łączy z dotykiem i emocjami. Zwraca uwagę na gesty i mimikę ciała. Utrzymuje kontakt wzrokowy z rozmówcą. Często zachowuje się ekspresyjnie; gestykułuje, tupie. Lubi ruch i emocje. Używa słów: cieszyć się, bać się, zimno, świeży, twardy, miękki, pachnący, cierpieć oraz następujących zwrotów: "mam wrażenie", "czujesz to?", "czuję co masz na myśli". Zapamięta lepiej to, co narysuje. Uczy się poprzez wykonywanie czynności, koncentruje się na zadaniach umysłowych. Ma problem z odcięciem się od cudzych uczuć, co nie pozwala mu się skoncentrować.

Style uczenia się



Kinestetyk

Najchętniej uczy się w ruchu. Męczy się słuchając wykładu. Gdy siedzi na krześle zwykle porusza nogami lub kołysze się. Lubi nieporządek. Potrzebuje dużo przestrzeni. Cechuje go pragmatyzm. Często gestykuluje, mówi niewiele i lakonicznie. Używa słów, które opisują działanie: szybko, ruszać się, organizować, jechać, załatwiać. Charakterystyczne dla niego zwroty to: "to mnie porusza", "czuję nacisk", "wezmę sprawy w swoje ręce", "trzeba stąpać twardo po ziemi". W czasie nauki kinestetyk powinien robić częste przerwy na ćwiczenia fizyczne lub przemieszczać się. Chociaż sam potrzebuje dużej ilości ruchu, ruch innych go dekoncentruje.

Modalność	Uczeń	Nauczyciel
Wzrokowiec	<ul style="list-style-type: none"> - lubi demonstracje lub pokazy, - lubi wykresy i tabele, - lubi opisy, - pamięta twarze i imiona, - lubi robić notatki, - lubi patrzeć, rysować, - preferuje sztuki wizualne. 	<ul style="list-style-type: none"> - mówi szybko, - stosuje pomoce wizualne, - przekazuje dużo informacji wizualnie, - ważna jest u niego forma przekazu, - ocenia na podstawie wyglądu, - dotrzymuje planu czasowego.
Słuchowiec	<ul style="list-style-type: none"> - lubi dialogi i rozmowy, - powtarza głośno to, co napisali, - rozmawia ze sobą, - lubi słuchać, - lubi wykłady, - lubi długie wypowiedzi własne, - lubi muzykę, - woli mówić o działaniach niż je oglądać, - dobrze pamięta twarze, - lubi czytać głośno lub półgłosem. 	<ul style="list-style-type: none"> - mówi rytmicznie, - lubi dyskusje i omawianie, - często informacje przekazuje czytając, - parafrazuje wypowiedzi uczniów, - ocenia płynność wypowiedzi, - często zbacza z tematu.
Czuciowiec Kinestetyk	<ul style="list-style-type: none"> - uczy się przez wykonywanie czynności i bezpośrednie zaangażowanie, - lubi emocje, ruch, - nie lubi czytać, - pamięta, co sam wykonał, - musi się poruszać, wiercić, coś trzymać, - tupie, gestykuje, - nie lubi słuchać. 	<ul style="list-style-type: none"> - mówi powoli, - preferuje modele, prace praktyczne, - przekazując informacje lubi projekty, dużo ruchu, - ważna dla niego jest idea, - ocenia działania i aktywność, - prace na zajęciach chętnie dzieli na zespoły.

UCZENIE W OPARCIU O PROBLEM (zalety)^{1/2}

- ✓ Najlepszy wariant ciągłej edukacji medycznej dla lekarzy pracujących samodzielnie.
- ✓ Daje możliwość konfrontacji własnej wiedzy bez dramatu popełnienia błędu w bezpośredniej ordynacji procedur leczniczych
- ✓ Stwarza możliwość stałego, ciągłego szkolenia

UCZENIE W OPARCIU O PROBLEM (zalety)^{2/2}

- ✓ Okazja wymiany poglądów
- ✓ Wybór tematów zależy wyłącznie od zainteresowanych, Tematyki nie narzuca nikt z zewnątrz. Najczęściej dotyczy najczęstszych problemów w praktyce.
- ✓ Efektem pracy może być wypracowanie własnego standardu i porównanie go z ustaleniami innych grup.

METODY PRACY GRUPY PEER-REVIEW^{1/2}

- **Omówienie przypadku:** grupa omawia prawdziwy lub fikcyjny opis problemu pacjenta. Problem ten powinien być powiązany z tematem wybranym przez grupę jako problem do przeglądu.
- **Analiza porady konsultacji nagranej na video** – może być „zagrana przez aktorów”

METODY PRACY GRUPY PEER-REVIEW_{2/2}

- **Symulowani pacjenci**- ocena konsultacji udzielonej przez jednego z członków grupy. W rolę pacjenta wciela się zwykle ktoś z poza grupy według przygotowanego wcześniej scenariusza.
- **Rewizja kart** – członkowie grupy przeglądają przyniesione przez jednego z uczestników karty pacjentów i wypowiadają krytyczne uwagi w oparciu o ściśle określoną procedurę.

METODY NAUCZANIA W GRUPACH PEER-REVIEW

- **Studium przypadku**- w celu pogłębienia zainteresowania i zwiększenia motywacji do nauki używany był opis dolegliwości i objawów fizykalnych prezentowanych przez pacjenta. Szczególny nacisk położony był na kompetencje lekarza związane z możliwościami rozwiązywania problemów pacjenta.
- **„Nauczanie przez odkrywanie”** – samodzielne gromadzenie informacji i pogłębianie wiedzy poprzedzone analizą problemu.
- **„Uczenie w oparciu o problem”**

ETAPY METODY UCZENIA W OPARCIU O PROBLEM



Sesja I Czas trwania ok. 1,5 godz.

1/2

- **Wyjaśnienie niezrozumiałych pojęć i terminów-** grupa powinna uzgodnić wspólne stanowisko odnośnie poszczególnych tematów.
- **Zdefiniowanie problemu** – precyzyjne i jednoznaczne określenie istoty problemu czasami pojawiają się problemy drugorzędne, które także wymagają identyfikacji i „rozpracowania”
- **Analiza problemu** – opiera się na posiadanej wiedzy i racjonalnym myśleniu, każdy z członków grupy powinien mieć możliwość wyrażania swoich idei w sposób nieskrępowany na zasadzie „burzy mózgów”

Sesja I Czas trwania ok. 1,5 godz.

2/2

- **Podsumowanie ustalonych wyjaśnień**- najbardziej prawdopodobne wyjaśnienia określają aktualny stan wiedzy grupy na dany temat, a grupa powinna wskazać na priorytety w zakresie materiału niezbędnego do opanowania.;
- **Określenie celów dydaktycznych** – braki w odpowiedziach stawianych sobie pytań, zagubienie w logice odpowiedzi itp. Grupa określa obszary wiedzy, nad którymi będzie się koncentrowała w dalszej pracy (nauce);

Samokształcenie

1-2 tygodnie członkowie grupy samodzielnie gromadzą niezbędne informacje, w tym mogą opierać się na opiniach specjalistów.

Sesja II ok. 1 godziny

Synteza i sprawdzenie nowo nabytej wiedzy

grupa dyskutuje i dzieli się posiadaną wiedzą, poprawia własne błędy, podejmuje kolejną próbę bardziej szczegółowego opisanie procesów.



ZADANIA POSZCZEGÓLNYCH UCZESTNIKÓW PROCESU DYDAKTYCZENG

ZADANIA TUTORA

- **Nadzorowanie** dynamiki procesu dydaktycznego w grupie.
- **Ułatwienie** uczenia się (atmosfera wzajemnego zaufania)
- **Zapewnienie** efektywności uczenia się (logika i porządek)
- **Wyzwalanie inicjatywy** uczących się (nie ograniczać dyskusji)
- **Interweniowanie** przez stawianie problemu- pytania.
- **Nie przejmowanie** inicjatywy dydaktycznej
- **Wyznaczanie** przewodniczącego zebrania.

PRZEWODNICZĄCY ZEBRANIA

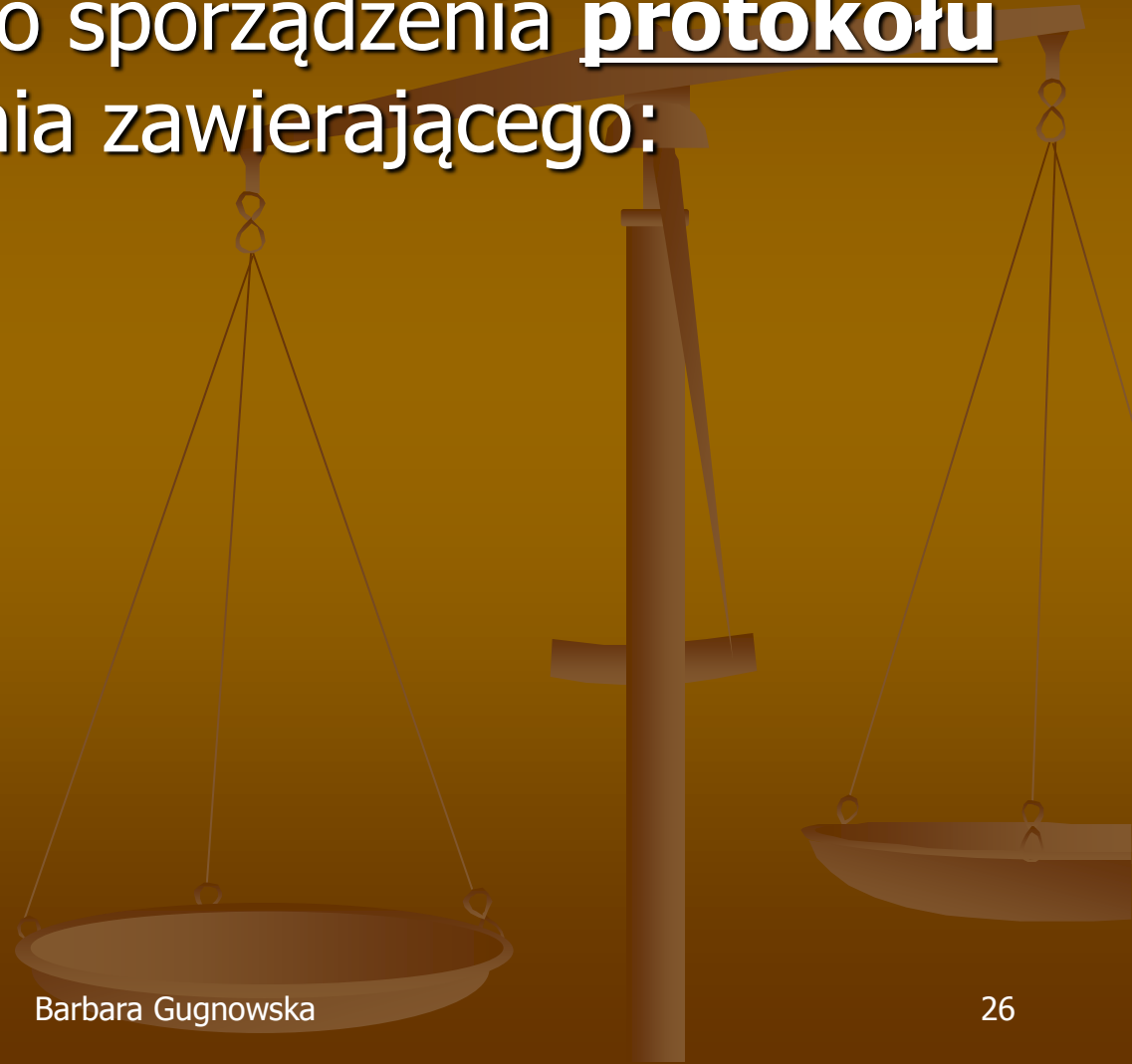
Odpowiedzialny jest za:

- Wytworzenie miłej atmosfery
- Pilnowanie czasu
- Panowanie nad tym, aby uczestnicy mówili pojedynczo
- Odpowiednie tempo (żeby nikt nie zasnął)
- Podsumowanie poszczególnych punktów zebrania

SEKRETARZ

Zobowiązany do sporządzenia protokołu zebrania zawierającego:

- Uwagi
- Wyjaśnienia
- Ustalenia
- Pytania
- Wątpliwości



CZŁONKOWIE GRUPY

- Zobowiązani do świadomej, twórczej odpowiedzialności za uczestnictwo w procesie dydaktycznym
- Zobowiązani do kształtowania postaw partnerskich i koleżeńskich
- Świadome przygotowywanie do pełnienia ról wyznaczonych przez Tutora z czasem przejęcie jego roli

CZAS TRWANIA ZEBRANIA GRUPY PEER-REVIEW

- Z reguły nie powinien przekraczać **90 min** (max czas percepcji człowieka)
- Jeżeli zaistnieje konieczność dłuższego spotkania należy podzielić go na bloki z wyraźnymi przerwami na odświeżenie umysłu i rozprostowanie nóg.

PODZIAŁ CZASU ZEBRANIA

- **1/2 godziny na przybycie i „zasiedlenie się”**
plotki, napoje element integrujący grupę, możliwość lepszego poznania się, wzajemnej oceny
- **15 minut- wprowadzenie do tematu**
przewodniczący przedstawia plan spotkania, technikę i wysłuchuje zmian od uczestników. Zaakceptowanie planu spotkania, Zadaniem tutora jest dopilnowanie, aby wprowadzone zmiany nie zmieniały zasadniczej idei spotkania. Dobrze jest, jeżeli zebranie prowadzi osoba lubiana, mające naturalne predyspozycje do przewodzenia. (ułatwia to panowanie nad dyskutantami i interweniowanie w sytuacjach spornych)

PODZIAŁ CZASU ZEBRANIA

- **1 godzina** – ćwiczenia, wymiana doświadczeń
- **15 minut** – podsumowanie, ustalenia dla grupy.
Dobra stara zasada: „ na początku powiedz to, o czym będziesz mówić, następnie powiedz to, a na końcu przypomnij, o czym mówiłeś i dodaj, co z tego wynika.

UWAGA

- Wychodząc z zebrania każdy z uczestników **powinien wiedzieć, jakie są ustalenia**, jaki jest termin realizacji ustalonych wniosków, kto jest odpowiedzialny za konkretne zadania.
- **Brak uzgodnienia** końcowych wniosków, skutkuje zaniechaniem wdrożenia pomysłów w życie.
- Warto zadbać o to, aby uczestnicy spotkania **ocenili jego wartość**. Określenie ewaluacji (zadowolenia) jest nieocenione z punktu widzenia poprawy kolejnych spotkań.