



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

## **PROJEKT NOWOCZESNY NAUCZYCIEL ZAWODU**

### **MATERIAŁY DO ĆWICZEŃ Z DYDAKTYKI OGÓLNEJ**

**MATERIAŁY OPRACOWANE W RAMACH PROJEKTU NOWOCZESNY NAUCZYCIEL ZAWODU.**  
Projekt studiów podyplomowych jest dofinansowany w 15 % z budżetu państwa i 85 % przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki Działanie 3.3.2 - Efektywny system kształcenia i doskonalenia nauczycieli.

**OPRACOWANIE:**  
dr Iwona Wendreńska



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

## BLOK I

### Moja ścieżka edukacji. Rola planowania w procesie autoedukacji

Z planowaniem spotykamy się w różnych sferach naszego życia. Spróbuj wymienić 5 dziedzin Twojego życia, w których planowanie odgrywa ważną rolę.

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....

O roli planowania świadczą specjalne zasady planowania opracowane na użytek różnych profesji. Wybierz trzy zawody, które znacznie różnią się zakresem działań, ale związane są z planowaniem. Spróbuj określić specyficzne i wspólne cechy planowania realizowanego przez przedstawicieli każdej z tych profesji.

Nazwa zawodu	Cechy specyficzne	Cechy wspólne
I:		
II:		
III:		



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Jak pamiętasz z wykładu, zarówno cele ogólne jak i operacyjne mają swoje zalety oraz wady. Ponadto niejednokrotnie popełniamy błędy podczas ich formułowania. W niektórych planach, konspektach mają one chaotyczny układ, nie zawsze też cele operacyjne odpowiadają celom ogólnym. Pomocna w porządkowaniu i właściwej operacjonalizacji celów jest taksonomia, czyli hierarchiczna klasyfikacja celów. Najbardziej znanymi i powszechnie stosowanymi są taksonomia B.S.Blooma i taksonomia ABC B.Niemierki. Taksonomia Blooma dzieli się na trzy dziedziny: poznawczą, emocjonalną i psychomotoryczną.

Cele należące do dziedziny poznawczej Bloom podzielił na sześć następujących kategorii (szczebli), określających typ procesu poznawczego (myślenia) wymaganego od uczniów:

- 1) wiadomości (podstawowa kategoria) – wymaga zapamiętania (zdefiniowania, odtworzenia) pojęć, treści zjawisk, faktów, teorii i struktur;
- 2) rozumienie – wymaga demonstracji rozumienia wiadomości:
  - przekład (transfer) – wyrażenie informacji w innej formie, przełożenie treści z jednego języka (układu) na i inny;
  - interpretację – wyjście poza dosłowność przekazu;
  - ekstrapolację – rozszerzenie interpretacji danych;
- 3) zastosowanie – wymaga wykorzystania wiadomości w celu wykonania określonych czynności, posłużenia się regułą, pojęciem ogólnym, wzorem itp. w konkretnej sytuacji;
- 4) analiza - oznacza rozpoznanie zasady zorganizowania danego materiału i jego struktury, rozkładanie materiału na części składowe, uchwycenie związków oraz zależności między nimi;
- 5) synteza – wymaga umiejętności zebrania w całość wiadomości z różnych źródeł i wytworzenia oryginalnego produktu (forma pisemna, ustna, graficzna itp.), planu działania, obrazu całości na podstawie części danych;
- 6) ocena (najwyższa kategoria) – oznacza wydawanie sądów o wartości czegoś na podstawie kryteriów zewnętrznych bądź wewnętrznych

A zatem pierwsza kategoria wymaga prostszych procesów myślowych, kolejne - coraz bardziej złożonych.



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Wybierz jakieś zagadnienie, obszar tematyczny, który aktualnie zgłębiasz lub chcesz zgłębić. Posługując się taksonomią celów B.S.Blooma (dziedzina: poznawcza), sformułuj cel ogólny i cele operacyjne odpowiadające poszczególnym kategoriom tej dziedziny:

CEL OGÓLNY:

CELE OPERACYJNE:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Zalecana literatura:

Arends R.I., *Uczymy się nauczać*. WSiP. Warszawa, 1995 i 2002.

Bereźnicki F., *Podstawy dydaktyki*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2007.

Kośmider M., *Materiały do ćwiczeń z dydaktyki ogólnej*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2009.

Kruszewski K. (red.), *Sztuka nauczania*. T.1 *Czynności nauczyciela*. PWN. Warszawa 2004.

Kupisiewicz Cz., *Szkice z dziejów dydaktyki*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2009.



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

## BLOK II

### Planowanie pracy dydaktycznej

Na efektywność procesu nauczania – uczenia się niewątpliwie wpływ mają planowanie i organizacja tego procesu. Planowanie polega na uświadomieniu sobie własnych oczekiwań odnośnie tego procesu i przemyśleniu jego przebiegu. Zazwyczaj przyjmuje postać opisu: zakładanych celów, zamierzonych działań (z wyszczególnieniem zadań, jakie mają być wykonane w określonych terminach, osób odpowiedzialnych za ich wykonanie), metod i środków ich realizacji oraz sposobów kontroli i oceny wyników.

#### RODZAJE PLANÓW NAUCZYCIELSKICH (kryterium: okres planistyczny)

- roczny
- semestralny
- jednostki tematycznej (nie myl z jednostką lekcyjną!)
- miesięczny
- tygodniowy
- dzienny

Okresowy plan pracy przyjmuje zazwyczaj postać rozkładu materiału nauczania i stanowi później podstawę planowania poszczególnych jednostek lekcyjnych (zajęć). Planem danej jednostki lekcyjnej (zajęć) jest natomiast *scenariusz zajęć*.

#### Budowa scenariusza zajęć:

- ➔ temat
- ➔ cele (ogólne i operacyjne)
- ➔ przebieg zajęć.



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Podstawowym operacyjnym planem zajęć jest natomiast *konspekt*, stanowiący rozwiniętą i uszczegółowioną (skonkretyzowaną) formę planu zajęć.

### *Struktura konspektu zajęć:*

- ✓ przedmiot zajęć (nazwa bloku przedmiotów), klasa (grupa, rocznik);
- ✓ temat zajęć (zagadnienie, które będzie stanowiło główny przedmiot zainteresowań podczas zajęć);
- ✓ cele (ogólne i operacyjne);
- ✓ metody nauczania stosowane w poszczególnych ogniwach zajęć;
- ✓ środki dydaktyczne
- ✓ przebieg zajęć - może być przedstawiony w rozbiciu na plan ogólny (uwzględniający trójdzielną strukturę zajęć, a w ich obrębie ogniwa zgodne z syntaksą danego modelu nauczania-uczenia się) i szczegółowy przebieg zajęć (rozwinięcie poszczególnych punktów planu ogólnego, opis czynności nauczyciela i uczniów, metod i form pracy uczniów, sposobów kontroli i oceny pracy, treść problemów do rozwiązania, przewidywany czas trwania samodzielnej pracy uczniów, temat pracy domowej itp.

### Ćwiczenie 1.

Oceń przygotowany na dzisiejsze zajęcia scenariusz lub konspekt zajęć, oceń jego wartość formalną i merytoryczną. Określ jakie wymagania stawia on nauczycielowi w zakresie przygotowania:

a) rzeczowego - czy nauczyciel musi tu prawidłowo dobrać treści, zaplanował metody, formy i środki ich realizacji, czy taki temat i przebieg zajęć wymagają od niego swobody w operowaniu materiałem nauczania, przedstawianiu go z różnych stron i punktów widzenia, czy ta forma planu zakłada przedstawienie pogłębionych (rozszerzonych) treści materiału niż podręcznik, czy umożliwia wiązanie nowych treści z wcześniej nabytymi i następnymi, czy wiadomo, którą wiedzę nauczyciel uznał za uprzednio nabytą?

Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

b) metodycznego - czy struktura zajęć została odpowiednio przemyślana, czy dobór metod, form i środków jest właściwy?

Podczas tworzenia planów zajęć konieczna jest znajomość zasad i umiejętność formułowania celów kształcenia. Podczas poprzedniego bloku zajęć skupiliśmy się na taksonomii celów kształcenia (dziedzina: poznanie), opracowanej przez B.S.Blooma. Teraz spójrz na hierarchiczną klasyfikację celów nauczania, opracowaną przez B.Niemierkę, popularnie nazywaną taksonomią ABC.

#### Taksonomia celów nauczania

Poziom	Kategoria
I. Wiadomości	A. Zapamiętanie wiadomości B. Zrozumienie wiadomości
II. Umiejętności	C. Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych D. Stosowanie wiadomości w sytuacjach

A. Zapamiętanie wiadomości oznacza gotowość ucznia do przypomnienia sobie pewnych terminów, faktów, praw i teorii naukowych, konwencji, klasyfikacji, kryteriów oceny, zasad działania, procedur, algorytmów, metodologii badań. Wiąże się to z podstawowym poziomem rozumienia tychże wiadomości. Uczeń nie powinien ich mylić ze sobą i zniekształcać. Uzyskuje bowiem gotową wiedzę, wymagającą co najwyżej pewnego przegrupowania dla powiązania z wiedzą poprzednio zdobytą.

B. Zrozumienie wiadomości oznacza, że uczeń potrafi je przedstawić w innej formie, niż je zapamiętał, uporządkować i streścić. Kategoria ta wymaga elementarnego poziomu zrozumienia wiadomości, pozwalający na operowanie wiadomością w zakresie uznanym za niezbędny na danym szczeblu nauczania przedmiotu. Wiadomości, które mają być przetwarzane mogą już stanowić element systemu wiedzy ucznia lub być mu dostarczona przez nauczyciela czy inne źródło wiedzy. Głównymi rodzajami operacji są tu: wyjaśnianie





UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

swoimi słowami, interpretacja i ekstrapolacja, polegająca na prognozowaniu z przypadków poznanych na całą populację

C. Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych oznacza opanowanie przez ucznia umiejętności praktycznego posługiwania się wiadomościami według podanych mu uprzednio wzorów. Sytuacja, w której czynność jest wykonywana, nie powinna odbiegać od sytuacji, w jakiej czynność była ćwiczona. Uczeń osiąga tu wynik o bezpośrednim lub potencjalnym znaczeniu praktycznym, ponieważ prawidłowo zrozumiał sytuację, dostępne dane, zasady, procedury działania oraz rodzaj oczekiwanego rozwiązania.

D. Stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych oznacza opanowanie przez ucznia umiejętności formułowania problemów, dokonywania analizy, syntezy i oceny nowych dla niego zjawisk, formułowania planu działania. Są tu wykorzystane wiadomości z różnych dziedzin, przedmiotów według podanych kryteriów a rozwiązanie jest zawsze w pewnym stopniu twórcze. Uczeń wykorzystuje złożone procesy umysłowe umożliwiające mu znalezienie rozwiązania w zasadniczo nowej dla niego sytuacji. Występują tu trzy główne rodzaje czynności (analiza, synteza, ocena – por. taksonomia B.S.Blooma).

## Ćwiczenie 2.

Z przygotowanych na dzisiejsze zajęcia programów nauczania, scenariuszy i konspektów wybierz 5 celów, określ ich typ (ogólny, operacyjny), poprawność budowy i poziom taksonomiczny.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Planowanie obejmuje również odpowiedni dobór treści kształcenia. Ich zakres, przewidziany na danym szczeblu kształcenia wyznacza **program nauczania**. Rozumie się go na ogół jako odpowiednio uporządkowany przez specjalistów zbiór tematów z wybranych dziedzin wiedzy i życia, przewidziany do realizacji w procesie nauczania-uczenia się. **Program nauczania** to uporządkowany i spójny zbiór celów, treści, sytuacji dydaktycznych i oczekiwanych osiągnięć.

**Podstawa programowa** to zakres treści nauczania ustanowionych przez MEN jako obowiązujący w danym przedmiocie szkolnym na danym szczeblu nauczania.

Zdaniem H.Komorowskiej pojęcie programu najlepiej charakteryzuje jego łaciński odpowiednik *curriculum* tzn. „tor wyścigu rydwanów”. W takim rozumieniu program zakłada: cel, drogę do celu i środek realizacji celu.

### **Podejście do programu**

Sposób podejścia do programu ukazuje sposób podejścia do otaczającej nas rzeczywistości i świata, przedstawia ważne wartości oraz wiedzę, jaką dysponujemy.

Co więcej, sposób podejścia do programu odzwierciedla pogląd na szkołę i społeczeństwo.

Wyróżnia się następujące podejścia do programu:

- *podejście behawiorystyczne* - cechuje go zasada: metoda-wynik, gdzie podstawą jest plan, w programie tym określone są cele i zadania, działania uczniów i nauczycieli zgadzają się z celami, natomiast wyniki uczenia oceniane są w odniesieniu do celów i zadań, podstawę tego podejścia stanowi idea wydajności obowiązująca w gospodarce;
- *podejście menedżerskie* jest odgałęzieniem podejścia behawiorystycznego i podobnie jak ono za podstawę przyjmuje plan, ustalone rzeczowo zasady i konsekwentne następstwo, ważnym czynnikiem jest tu jednak strona administracyjna i nadzór, ze szczególnym naciskiem na procesy organizacyjne i wdrożeniowe;



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

- *podejście systemowe* – w ujęciu tym różne części składowe organizacji odnoszone są do organizacji jako spójnej całości, ponadto ważne jest tu, jak zagadnienia programu łączą się ze szkołą jako całością, nie łączy się programu z danym przedmiotem nauczania bądź klasą;
- *podejście akademickie* – proces tworzenia programu jest w tym ujęciu traktowany jako przedsięwzięcie akademickie i teoretyczne, a nie praktyczne, jego głównym zadaniem jest analizowanie ważnych punktów widzenia, przy czym wiodącym punktem widzenia jest historyczny i filozoficzny, nie zaś społeczny;
- *podejście humanistyczne* - podkreśla się tu indywidualne i społeczne aspekty programu i nauczania, akcentuje się potrzebę samorefleksji i samorealizacji uczniów, w tym podejściu istotna jest nie tylko strona poznawcza, uczeń postrzegany jest jako całość, natomiast nauczycielowi, przyznaje się większą rolę w decydowaniu o programie.

### **Funkcje programu:**

- 1) funkcje społeczne
  - a) zachowanie ciągłości
  - b) wprowadzenie zmian
- 2) funkcja pedagogiczna – dobór treści kształcenia pod kątem wspomagania indywidualnego rozwoju dziecka.

### **Modele programu**

- *analityczny* – uczyć się, by przyswoić (wiedza – obiekt, który należy zdobyć, przyswoić w ustalonej ilości), model koncentruje się na odpowiedzi na pytania: *do jakiej wiedzy dążymy oraz jak możemy zrobić to najskuteczniej?*
- *hermeneutyczny* - uczyć się, by znaleźć odpowiedź (wiedza – produkt procesu współtworzenia, w którym uczestniczą nauczyciel i uczeń), model koncentruje się na odpowiedzi na pytanie: *jak porozumiewać się ze sobą, współtworząc świat?*

- *krytyczny* – uczyć się, by zmieniać (wiedza – sposób zmiany otaczającej rzeczywistości, modyfikacji zastanych sytuacji), model koncentruje się na odpowiedzi na pytanie: *jak zmieniać świat?*

Modele te mogą pojawiać się w różnych ujęciach programu nauczania. H.Komorowska przedstawia 5 ujęć podstawowych opisywanych w literaturze zachodniej:

- program jako wykaz treści nauczania (inwentarz podstawowych treści);
- program jako zestaw planowanych czynności pedagogicznych
- program jako zestaw zamierzonych efektów pedagogicznych;
- program jako zestaw pojęć i zadań do wykonania;
- program jako rejestr doświadczeń.

Cztery pierwsze charakteryzują się podejściem od strony nauczyciela, ostatnie – od strony ucznia.

## Typy programów

Konstrukcja programu jest efektem zasad, według których jest on tworzony oraz decyzji jego twórcy. Zasady te prowadzą do zróżnicowania typów programów.

Istnieją następujące typy programów:

- programy przedmiotowe, blokowe i tematyczne - kryterium: dobór i sposób połączenia treści w tzw. materiał nauczania,
- programy minimum i programy maksimum – kryterium: zakres treści oraz poziom ich trudności,
- programy całościowe i modułowe – kryterium: segmentacja treści,
- programy liniowe (liniowe), spiralne i koncentryczne – kryterium: układ treści.

Co powinien zawierać program nauczania?

- ✓ metryczkę programu (tytuł programu i dane o autorze lub autorach, nazwa placówki, etap edukacyjny, ilość godzin),

- ✓ informacje o programie (spiralny lub liniowy, poziomy, pionowy, stopień szczegółowości, wewnętrzna struktura własna, specyfika, zaplanowanie włączenia ścieżek międzyprzedmiotowych itp.)
- ✓ opis warunków realizacji programu,
- ✓ cele ogólne i operacyjne,
- ✓ materiał nauczania związany z celami kształcenia (treści),
- ✓ procedury osiągnięcia celów,
- ✓ opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich pomiaru (ewaluacja),
- ✓ obudowa programu.(bibliografia, podręczniki; ćwiczenia: poradniki; wideoteka; programy komputerowe; rozkłady materiału itp.).

### Ćwiczenie 3.

Wraz z osobami należącymi do Twojego zespołu zadaniowego, oceń poprawność formalną wybranego programu nauczania.

..

#### Zalecana literatura:

Arends R.I., *Uczymy się nauczać*. WSiP. Warszawa, 1995 i 2002.

Bereźnicki F., *Podstawy dydaktyki*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2007.

Komorowska H., *O programach prawie wszystko*. WSiP. Warszawa 1999.

Kośmider M., *Materiały do ćwiczeń z dydaktyki ogólnej*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2009.

Konarzewski K. (red.), *Sztuka nauczania*. T.2 Szkoła. PWN. Warszawa 2004.

Kupisiewicz Cz., *Szkice z dziejów dydaktyki*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2009.



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

## BLOK III

### Środki dydaktyczne – pojęcie, typy, funkcje i użyteczność w procesie kształcenia

W proces nauczania – uczenia się zawsze wykorzystuje się określone środki dydaktyczne. Czym one są?

Środki dydaktyczne - przedmioty, które oddziałując sensorycznie na zmysły ucznia ułatwiają mu bezpośrednie i pośrednie poznawanie rzeczywistości. Zalicza się do nich przedmioty oryginalne, modele, zastępniki obrazowe, słowne i symboliczne. Początkowo stanowiły je przedmioty bardzo proste, jak tablica i kreda, z czasem – wraz z rozwojem techniki i technologii – wprowadzono bardziej złożone środki audiowizualne, laboratoria, pracownie do nauki języków, maszyny dydaktyczne czy teksty programowane emitowane za pomocą komputerów osobistych bądź internetu. Ich dobór, podobnie jak dobór metod, form pracy, zawsze zależy od realizowanych celów.

### KLASYFIKACJE ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH

- 1) kryterium: stopień bliskości z rzeczywistością
  - środki naturalne bezpośrednio przedstawiające samą rzeczywistość;
  - środki techniczne ukazujące rzeczywistość w sposób pośredni (audiowizualne, manipulacyjne, modelowe i automatyczne);
  - środki symboliczne przedstawiające rzeczywistość za pomocą odpowiednich symboli (np. znaków, rysunków, słowa);

Wada tej klasyfikacji: trudno ustalić granicę między środkami technicznymi a symbolicznymi.



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

2) kryterium: sposób eksponowania bodźców (klasyfikacja opracowana przez Cz. Kupisiewiczza)

- wzrokowe (przedmioty naturalne, preparaty, modele, obrazy, schematy, symbole itp.);
- słuchowe (płyty gramofonowe i taśmy magnetofonowe, urządzenia umożliwiające ich odtwarzanie, aparaty radiowe, instrumenty muzyczne itd.);
- wzrokowo-słuchowe (film dźwiękowy, telewizja);
- częściowo automatyzujące proces nauczania – uczenia się (maszyny dydaktyczne, laboratoria językowe, komputery);

3) kryterium: złożoność środków (klasyfikacja zaproponowana przez W.Okonia)

- środki proste

- słowne (podręczniki, teksty drukowane);

- proste środki wzrokowe, zwane tradycyjnie pomocami naukowymi (naturalne i spreparowane okazy, modele, obrazy, mapy, wykresy itp.);

- środki złożone

- mechaniczne środki wzrokowe umożliwiające przekazywanie obrazów za pomocą urządzeń technicznych (aparat fotograficzny, diaskop, episkop, mikroskop, teleskop);

- środki słuchowe umożliwiające przekaz dźwięków, szmerów za pomocą gramofonu, radia, magnetofonu lub radia;

- środki słuchowo-wzrokowe (audiowizualne) łączące obraz z dźwiękiem (film; tv);

- środki automatyzujące proces uczenia się (maszyny dydaktyczne, gabinety - laboratoria językowe, komputery);

### Ćwiczenie 1.

Skoro znasz już podstawowe podziały środków dydaktycznych, na następnych stronach zaprojektuj 3 foliogramy (fazogramy, przeźrocza), które wykorzystasz podczas jednego bloku zajęć z prowadzonego przez siebie przedmiotu. Następnie stwórz plan prezentacji multimedialnej, którą możesz wykorzystać w swojej pracy.



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Człowiek – najlepsza inwestycja**

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

*Projekt nr 1*





UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Człowiek – najlepsza inwestycja**

**Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.**

***Projekt nr 2***



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOLECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

*Projekt nr 3*



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

### ***Funkcje środków dydaktycznych:***

- ✘ *motywacyjna* – wywołanie pozytywnego nastawienia do uczenia się poprzez budzenie zaciekawienia, zainteresowania przedmiotem poddanym poznaniu;
- ✘ *poznawcza* – dzięki środkom dydaktycznym uczący się poznaje bezpośrednio określoną rzeczywistość lub jej fragment;
- ✘ *kształcąca* – rozwijanie zdolności poznawczych (spostrzegawczości, wyobraźni, myślenia, pamięci) oraz kształtowanie odpowiednich umiejętności i nawyków;
- ✘ *dydaktyczna* – środki dydaktyczne są niejednokrotnie głównym źródłem wiadomości dla ucznia, ułatwiają ich nabywanie, zrozumienie, utrwalenie oraz sprawdzenie stopnia ich opanowania
- ✘ *wychowawcza* – pobudzanie sfery emocjonalnej, wywoływanie przeżyć, kształtowanie postaw uczniów.

Biorąc pod uwagę ogniwa procesu kształcenia można wyodrębnić następujące ***funkcje środków dydaktycznych:***

- wprowadzająca i motywująca (przygotowanie uczniów do aktywnego zdobywania informacji podczas zajęć, organizowanie sytuacji problemowej);
- źródłowa i weryfikacyjna (główne źródło wiedzy z danego tematu, materiał do weryfikacji hipotez);
- syntetyzująca i utrwalająca (pomoc w tworzeniu uogólnień, syntez i struktur wiedzy, utrwalaniu materiału);
- zastosowawcza i wdrożeniowa (pokazanie różnych możliwości wykorzystania teorii w praktyce oraz wzorcowego wykonania pewnych czynności);
- kontrolno-oceniająca.





UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

### Ćwiczenie 3.

Określ korzyści i niebezpieczeństwa wynikające z możliwości korzystania przez uczniów ze źródeł internetowych.

KORZYŚCI	NIEBEZPIECZEŃSTWA

#### Zalecana literatura:

Bereźnicki F., *Podstawy dydaktyki*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2007.

Kośmider M., *Materiały do ćwiczeń z dydaktyki ogólnej*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2009.

Kupisiewicz Cz., *Szkice z dziejów dydaktyki*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2009.



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

## BLOK IV

### Projektowanie, prowadzenie i ewaluacja zajęć zgodnie z przyjętym modelem nauczania – uczenia się (mikronauczanie)

Na przestrzeni lat wyodrębniły się następujące modele kształcenia:

- modele eksponujące rolę nauczyciela związane z tzw. encyklopedyzmem
- modele skrajnie przykładające wagę do ucznia, gdzie nauczyciel był jedynie obserwatorem jego poczynąń (Dewey)
- modele, w których rola ucznia i nauczyciela równoważą się, co ma miejsce we współczesnym systemie kształcenia, gdzie czynności uczniów i nauczyciela tworzą pewną, zintegrowaną całość; ten model opiera się na kierowniczej roli nauczyciela przy aktywnym i samodzielnym udziale uczniów.

Metoda nauczania bywa rozumiana jako „sposób pracy”, układ czynności”, „typowe wzorce czynności” nauczyciela. Odpowiada na pytanie, jak postępować w procesie nauczania – uczenia się, jakie stosować zabiegi, czynności w tym procesie, jakie dobierać formy i środki dydaktyczne, aby osiągnąć wyniki założone w celach.

#### TYOLOGIE METOD NAUCZANIA

A) Typologia opracowana przez K.Sośnickiego (kryterium podziału: dominacja nauczyciela lub ucznia):

- podające (podawanie uczniom nowego materiału przez nauczyciela);
- poszukujące (poszukiwanie wiedzy przez uczniów).

B) Typologia metod nauczania według B.Nawroczyńskiego (kryterium podziału: aktywność nauczyciela i uczniów oraz miejsce zajęć szkolnych):

- podające;
- poszukujące;
- laboratoryjne.

C) Typologia opracowana przez W.Okonia (oparta na teorii kształcenia wielostronnego):

- metody asymilacji wiedzy (podające) - opis, opowiadanie, pogadanka, wykład informacyjny, objaśnienie, praca ze źródłem drukowanym;
- metody samodzielnego dochodzenia do wiedzy (problemowe) – nauczanie problemowe, wykład problemowy, gry dydaktyczne (burza mózgów, metoda sytuacyjna, metoda inscenizacji, metoda symulacyjna), dyskusja dydaktyczna, metoda badawcza;
- metody waloryzujące (eksponujące) – drama, sztuka teatralna, wystawa (ekspozycja), pokaz;
- metody praktyczne – ćwiczenia przedmiotowe, metoda laboratoryjna, pomiar.

Ćwiczenie 1.

W oparciu o poznaną typologię modeli nauczania według B.Joyce'a, E.Calhouna, D.Hopkinsa, zaplanuj i poprowadź zajęcia zgodne z syntaksą odpowiadającej mu metody nauczania – uczenia się.

T.Buzan napisał<sup>1</sup>:

„W szkole spędzałem tysiące godzin, ucząc się matematyki. Tysiące godzin poświęcałem na poznawanie języka i literatury. Kolejne tysiące godzin uczyłem się nauk przyrodniczych, geografii i historii. Poem zadałem sobie pytanie: ile godzin poświęciłem na naukę o tym, jak funkcjonuje moja pamięć? Ile na poznanie sposobu, w jaki działają moje oczy? Ile czasu uczyłem się, jak się uczyć? Ile o tym, jak pracuje mój mózg? Ile godzin zaznajamiałem się z właściwościami myśli i tym, jak wpływają na ciało? A odpowiedź zawsze była taka sama: zero, zero, zero... Innymi słowy właściwie wcale mnie nie nauczono, jak używać głowy.”

Czy Twoje odczucia są podobne? A może na swojej ścieżce edukacyjnej miałeś możliwość uczenia się, jak się uczyć? Być może w odpowiedzi na te pytania pomogą Ci nasze dalsze rozważania...

---

1 Cyt. za: G.Dryden, J.Vos, *Rewolucja w uczeniu*. Zysk i S-ka. Kraków 2000, 73-75



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Przedstawiony cytat ukazuje jeden z największych paradoksów szkoły, wyrażający się w przekonaniu, iż uczeń posiada naturalną, niejako wrodzoną wiedzę oraz umiejętności związane z planowaniem, organizacją i kontrolą własnego procesu uczenia się. Dlatego oczekuje się od niego umiejętności, których wcześniej u niego nie rozwijano. I choć w literaturze przedmiotu podkreśla się, że dziecko w momencie przyjścia na świat posiada naturalną zdolność, to trzeba pamiętać, iż umiejętności uczenia się, świadomego, intencjonalnego, wewnętrznie sterowanego trzeba się nauczyć. Umiejętność uczenia się zaliczana jest do kompetencji kluczowych przyjętych przez Komisję Europejską dla obowiązkowego szkolnictwa podstawowego. Zwraca się na nią uwagę również w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych i gimnazjów. A jak jest w rzeczywistości? Czy uczeń we współczesnej polskiej szkole świadomie uczy się, jak się uczyć? Ile czasu na to poświęca? Jak nabywa umiejętności uczenia się? Skąd i w jaki sposób zdobywa wiedzę o własnym uczeniu się?

Cel uczenia się stanowi nabywanie kompetencji do świadomego planowania, organizowania, monitorowania, kontrolowania i oceniania własnego uczenia się - zgodnie z indywidualnymi możliwościami, potrzebami, preferencjami, ograniczeniami, budowanie wiedzy o sposobach, mechanizmach i uwarunkowaniach własnego uczenia się. Ważne jest też uświadomienie sobie własnych preferencji odnośnie sposobów uczenia się. Sposobów tych jest wiele, jednakże można wyodrębnić pewne grupy osób, dla których jedna metoda nauki jest bardziej wskazana a inna mniej. Jak wiadomo, informacje docierają do mózgu za pomocą pięciu zmysłów: wzroku, słuchu, dotyku, węchu i smaku. Jednak w naszym sposobie odbierania świata, dominuje jeden, czasem dwa lub trzy zmysły. Dlatego mówimy o *wzrokowcach*, *sluchowcach* i *kinestetykach*. Znając swój typ łatwiej jest dobrać odpowiednią metodę nauki, dzięki której informacje przyswajane są szybciej, skuteczniej i przyjemniej.

*Wzrokowcy* powinni:

- ◆ używać kolorowych pisaków i długopisów lub markerów
- ◆ podkreślać, rysować, tworzyć schematy, wykresy i tabele
- ◆ układać krzyżówki, diagramy z wykorzystaniem pojęć do zapamiętania





Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

- ◆ kluczowe terminy, daty, wzory, wnioski zapisywać na małych karteczkach i umieszczać na wysokości oczu
- ◆ stosować wizualne pomoce naukowe – slajdy, kasety wideo
- ◆ pracować w ciszy

*Sluchowcy* powinni:

- ◆ głośno powtarzać najważniejsze treści do zapamiętania
- ◆ jeżeli to możliwe uczyć się śpiewając, rymując, deklamując, wykorzystując rytm i rym
- ◆ tworzyć krótkie wiersze lub piosenki zawierające pojęcia do zapamiętania
- ◆ wykorzystać dialogi, rozmowy, dyskusję w grupie, minidebatę
- ◆ najważniejsze informacje nagrywać na kasetę audio, dyktafon a potem odtwarzać.

*Kinestetycy* powinni:

- ◆ uczyć się wykorzystując dynamikę całego ciała
- ◆ demonstrować pojęcia za pomocą ruchów i gestów
- ◆ powtarzając materiał spacerować
- ◆ konstruować modele przestrzenne, wycinać, lepić i manipulować przedmiotami.

Zadaniem szkoły nie jest nauczanie uczenia się, ale stwarzanie warunków, aby uczniowie mogli się uczyć, jak się uczyć, porównując własne doświadczenia, poglądy z doświadczeniami, poglądami współuczących się, poznając strategie i preferencje odnośnie celów oraz sposobów uczenia się innych osób, budując własne strategie.

Trzeba jednak pamiętać, iż w praktyce edukacyjnej proces uczenia się i proces nauczania są kompatybilne. Tym samym metody nauczania i metody uczenia się są ściśle ze sobą powiązane i wzajemnie się uzupełniają, tworząc mniej lub bardziej efektywną całość. W związku z powyższym niektórzy pomijają je i tworzą klasyfikacje tylko metod nauczania. W. Okoń traktuje je zaś łącznie i nazywa metodami nauczania – uczenia się.

Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Z kolei F.Bereźnicki wyróżnia **cztery grupy metod uczenia się** odpowiadające czterem grupom metod nauczania. Są to:

- 1) metody recepcyjne (uczenie się przez przyswajanie) – przyswajanie wiedzy może odbywać się na drodze bezpośredniej (obserwacja) oraz pośredniej (źródło poznania stanowi tu słowo mówione i drukowane – wykład, pogadanka, podręcznik);
- 2) metody heurystyczne (uczenie się przez odkrywanie) – uczenie się poprzez samodzielne dochodzenie do wiedzy (korzystanie z dyskusji, uczenie się przez rozwiązywanie problemów, uczenie się przez badanie);
- 3) metody ekspresyjne (uczenie się przez przeżywanie) – łączy poznanie z przeżywaniem, a odbywa się poprzez udział w dramie, filmie, wystawie, przeżywanie dzieł literackich, plastycznych, muzycznych itp.;
- 4) metody ćwiczebne (uczenie się przez działanie) – kształtowanie umiejętności, nawyków poprzez wielokrotne powtarzanie określonych czynności;

#### Zalecana literatura:

Arends R.I., *Uczymy się nauczać*. WSiP. Warszawa, 1995 i 2002.

Bereźnicki F., *Podstawy dydaktyki*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2007.

Hurło L., Klus-Stańska D., Łojko M.(red.), *Paradygmaty współczesnej dydaktyki*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2009.

Joyce B., Calhoun E., Hopkins D., *Przykłady modeli uczenia się i nauczania*. Warszawa 1999.

Kośmider M., *Materiały do ćwiczeń z dydaktyki ogólnej*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2009.

Kruszewski K. (red.), *Sztuka nauczania*. T.1 *Czynności nauczyciela*. PWN. Warszawa 2004.

Kupisiewicz Cz., *Szkice z dziejów dydaktyki*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2009.



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

## BLOK V

### Sprawdzanie i ocenianie wyników procesu kształcenia – budowanie zadań testowych

#### Metody sprawdzania osiągnięć uczniów

*Metoda sprawdzania* – sposób, w jaki nauczyciel realizuje cele i funkcje wyznaczone kontroli w procesie kształcenia<sup>2</sup>.

#### Typy metod sprawdzania:

- 1) sprawdzian ustny – bezpośrednia rozmowa, udzielanie odpowiedzi przez ucznia, na pytania (o fakty, zjawiska, procesy, strukturę, genezę, proces, skutki, właściwości, przynależność zjawisk, rzeczy, procesów, cel, sposób, zasady i przebieg działania, warunki i okoliczności, ocenę roli, znaczenia zastosowania rzeczy, zdarzeń i zjawisk, podobieństwa i różnice, związki i zależności, ilość, wartość itp.) stawiane przez nauczyciela;
- 2) sprawdzian pisemny – pisemne udzielanie odpowiedzi przez ucznia, na podane pytania, zalicza się tu: kartkówki, prace klasowe, prace domowe;
- 3) sprawdzian praktyczny – prezentacja opanowania przez ucznia umiejętności wykonywania czynności i działań, które były przedmiotem nauczania;
- 4) praca z książką,
- 5) obserwacja,
- 6) samokontrola.

Wysoce obiektywną, wciąż doskonałą metodą sprawdzania osiągnięć uczniów jest pomiar dydaktyczny przeprowadzony z zastosowaniem testów.

Test osiągnięć szkolnych – próba, zbiór zadań do wykonania, identycznych dla wszystkich badanych, przebiegający w ściśle określonych dla wszystkich warunkach, umożliwiający wyrażenie liczbowe porównywalnych wyników, które oblicza się z góry ustalonym sposobem.

---

2 J.Półturzycki, *Dydaktyka dla nauczycieli*. Toruń 1997, s.273



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

### **Zasady budowania zadań testowych:**

- 1) Zadanie powinno być tak skonstruowane, aby w celu znalezienia rozwiązania większość osób rozwiązujących test musiała wykonać przewidzianą w planie testu czynność, czyli przypomnieć sobie odpowiednie wiadomości, wykazać się ich zrozumieniem lub zastosować je w danej sytuacji;
- 2) Unikać należy zadań w skomplikowanej, zawilej, szaradowej czy też „trickowej” formie.

### **Typy (formy) zadań w testach pisemnych:**

#### I. Zadania otwarte

A. Zadania rozszerzonej odpowiedzi (RO) – rozprawka na dany temat, oceniana według rozwinięcia tematu, struktury i poprawności;

Najczęstsze błędy:

- zbyt szerokie sformułowanie tematu;
- wymaganie wykonania kilku czynności równocześnie;
- brak elementów instrukcji wykonawczej w poleceniu;

B. Zadanie krótkiej odpowiedzi (KO) – wymaga od osoby rozwiązującej test udzielenia odpowiedzi w postaci jednego słowa, liczby, symbolu, pełnego zdania, wyrażenia matematycznego lub dwóch, trzech zdań.

Najczęstsze błędy:

- brak precyzji sformułowania, w konsekwencji rozwiązujący test jest zmuszony do zbyt rozbudowanej odpowiedzi;

Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

- stereotypowość języka i sytuacji, których zadanie dotyczy, powoduje, iż zadanie wydaje się rozwiązującemu nudne.

C, Zadanie z luką (L) - wymaga od ucznia uzupełnienia zwrotu, zdania, fragmentu tekstu, wyrażenia matematycznego lub rysunku. Uzupełnieniem bywa pojedyncze słowo, symbol, liczba, kilka słów lub znaków.

Najczęstsze błędy:

- zbyt szeroka luka, dająca się poprawnie wypełnić na wiele sposobów,
- wykorzystywanie gotowych zdań z podręcznika, co umożliwia uzupełnienie luk przez zapamiętanie jego tekstu bez elementarnego zrozumienia;
- niewłaściwa gramatycznie lub niezgrabna budowa zdania;
- umieszczanie więcej niż jednej luki, a zatem – więcej niż jednego zadania, w zadaniu pojedynczym lub podrzędnie złożonym;
- umieszczenie luki na początku lub w pierwszej części zdania, co zakłóca rytm rozwiązywania zadania powodując konieczność dwukrotnego czytania zadania przez rozwiązującego.

## II. Zadania zamknięte

D. Zadanie wielokrotnego wyboru (WW) - wymaga od ucznia wskazania odpowiedzi poprawnej lub najlepszej spośród kilku podanych, składa się z trzonu zadania, wyjaśniającego, jaka czynność ma być wykonana oraz zestawu gotowych odpowiedzi, z których jedna jest prawidłowa, a inne pełnią rolę dystraktorów, tzn. odpowiedzi mających pozory prawidłowości. Gotowe odpowiedzi ułatwiają osobie rozwiązującej test przypomnienie sobie wiadomości, gdyż umożliwiają rozpoznanie prawidłowej odpowiedzi lub wyeliminowanie dystraktorów przez dostrzeżenie w nich błędu. Testy te nazywane są także testami wyboru z wielu alternatyw.



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Trudność zadania WW jest regulowana nie tylko przez sformowanie trzonu, lecz także przez dobór dystraktorów. Im mniej są one zróżnicowane, tym zadanie jest trudniejsze. Warto też zauważyć, iż liczba dystraktorów ma wpływ na trudność zadań: im jest większa, tym mniejsze są szanse na przypadkowe trafienie na prawidłową odpowiedź.

Najczęstsze błędy w konstruowaniu dystraktorów:

- dystraktory krzyżujące się, podrzędne lub nadrzędne wobec prawidłowej odpowiedzi;
- dystraktory banalne, niedorzeczne lub przeciwnie - zbyt trudne do zrozumienia;
- krótsze niż prawidłowa odpowiedź, pisane mniej ściśłym lub mniej „podręcznikowym” językiem;
- dystraktory dające ukrytą wskazówkę rozwiązania zadania, w tym stanowiące twierdzenie fałszywe bez względu na trzon zadania;
- naprowadzające rozwiązującego na prawidłową odpowiedź przez to, że jeden z nich jest jej bardzo bliski lub z nią sprzeczny.

E. Zadanie prawda – fałsz (PF) – polegają na wyborze alternatywnym - rozstrzygnięciu, czy zawarte w nim twierdzenie jest prawdziwe czy fałszywe, bądź rozstrzygnięciu, czy spełnia ono określony warunek, czy też nie spełnia go.

Najczęstsze błędy:

- wieloznaczność twierdzeń, prowadząca do tego, że można je uznać za prawdziwe lub fałszywe w zależności od sposobu zrozumienia;
- nieostrość pojęć, powodująca konieczność przyjmowania dodatkowych założeń przez rozwiązujących zadanie;
- umieszczanie w zadaniu utajonego dodatkowego twierdzenia, które może być przedmiotem wtórnych wątpliwości,
- przepisywanie twierdzeń z podręcznika, przez co zadanie staje się zbyt pamięciowe;
- występowanie wyrazu „nie” w twierdzeniu, co w połączeniu z odpowiedzią „Nie” daje podwójne przeczenie.

- występowanie ukrytych wskazówek rozwiązania, takich jak:
  - różnice długości zdań na korzyść twierdzeń prawdziwych;
  - umieszczanie w treści zadania wyrazów typu „często”, „większość”, cechujących zwykle twierdzenia prawdziwe oraz wyrazów typu „zawsze”, „wszystkie”, cechujących zwykle twierdzenia fałszywe.

F. Zadania na dobieranie – wymagają łączenia w pary danych (wyrazy, wypowiedzenia, wyrażenia, rysunki itp.) z 2 kolumn według podanych kryteriów.

Najczęstsze błędy:

- możliwość rozwiązania zadania przez proste skojarzenia bez rozumienia zależności
- niejasna instrukcja
- odpowiedzi jawnie fałszywe, banalne

#### ZALETY I WADY ZADAŃ ZAMKNIĘTYCH I OTWARTYCH

TYP ZADAŃ	ZALETY	WADY
OTWARTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zadawalająca reprezentatywność zbioru zadań.</li> <li>- Wysoki obiektywizm punktowania.</li> <li>- Niepodatność na zgadywanie odpowiedzi.</li> <li>- Łatwość konstrukcji.</li> <li>- Sprawdzają kreatywność zdającego.</li> <li>- Pozwalają na samodzielność pracy i swobodę wypowiedzi.</li> <li>- Wymagają poprawnego stosowania zwrotów i wyrażen typowych dla danego przedmiotu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poszatkovanie treści kształcenia.</li> <li>- Ciężenie ku niskim kategoriom celów kształcenia.</li> <li>- Niepełny obiektywizm punktowania i oceny.</li> <li>- Obejmują mniejszy zakres treści kształcenia.</li> <li>- Trudność w jednoznacznym konstruowaniu poleceń.</li> <li>- Udzielanie odpowiedzi zajmuje dużo czasu.</li> <li>- Czasochłonność procesu sprawdzania i oceniania.</li> <li>- Trudna konstrukcja modelu oceniania</li> <li>- Czasochłonna analiza.</li> <li>- Trudna interpretacja wyników.</li> </ul>

Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

TYP ZADAŃ	ZALETY	WADY
ZAMKNIĘTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szeroki zakres zastosowań.</li> <li>- Obiektywne punktowanie wyników.</li> <li>- Sprawność pomiarowa.</li> <li>- Wdrażanie do podejmowania decyzji i wyborów.</li> <li>- Mogą obejmować większy zakres materiału.</li> <li>- Udzielanie odpowiedzi zajmuje mało czasu.</li> <li>- Łatwa konstrukcja klucza punktowania.</li> <li>- Punktowanie zadań zajmuje mało czasu i jest obiektywne (zadania może sprawdzać czytelnik).</li> <li>- Prostsza analiza wyników.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niemożność tworzenia syntez przez uczniów.</li> <li>- Fałszywy obraz świata i wiedzy ludzkiej jako zamkniętych systemów o stałych, czytelnych prawidłowościach.</li> <li>- Przewaga form zadań nad treścią kształcenia.</li> <li>- Większy niż w przypadku zadań otwartych błąd pomiaru.</li> <li>- Trudność konstruowania zadań.</li> <li>- Można sprawdzać tylko ograniczony zestaw umiejętności.</li> <li>- Stwarzają możliwość zgadywania poprawnej odpowiedzi - praktycznie uczeń może uzyskać ok. 20-50% maksymalnej liczby punktów zgadując.</li> <li>- Trudność w konstruowaniu poprawnych i wartościowych zadań o wyższej taksonomii.</li> </ul>

### Ćwiczenie 1.

Do sformułowanych wcześniej celów operacyjnych, ułóż przykładowe zadania testowe różnego typu. Określ ich poziom taksonomiczny.

#### Zalecana literatura:

Bereźnicki F., *Podstawy dydaktyki*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2007.

Kośmider M., *Materiały do ćwiczeń z dydaktyki ogólnej*. Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 2009.

Kruszewski K. (red.), *Sztuka nauczania*. T.1 *Czynności nauczyciela*. PWN. Warszawa 2004.

Niemierko B., *Pomiar wyników kształcenia*. WSiP. Warszawa 1999.