

# Pomiar dydaktyczny

*„Pomiar dydaktyczny, jako uściślane sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów, jest składnikiem warsztatu każdego nowocześnie pracującego nauczyciela”*

*prof. B. Niemierko*

- **Pomiarem dydaktycznym nazywamy pomiar osiągnięć szkolnych, w którym poziomowi osiągnięć poznawczych ucznia w zakresie danego programu nauczania jest przyporządkowany symbol określający ten poziom w wybranej skali osiągnięć, a procedura tego przyporządkowania podlega weryfikacji empirycznej**

## Rodzaje pomiarów dydaktycznych:

- Pomiar sprawdzający

Cel: ustalenie, w jakim stopniu uczeń spełnia wymagania programowe z danego zakresu treści nauczania

- Pomiar różnicujący

Cel: ustalenie w oparciu o wymagania programowe, jaka pozycję zajmuje uczeń w badanej próbie

## Wymagania programowe

- Są wykazem niezbędnych efektów kształcenia
- Aby ocenić osiągnięcia ucznia należy dokonać: wyboru zakresu treści (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych)

## Narzędzia i wyniki

- Narzędziem pomiaru dydaktycznego jest test
- Wyniki pomiaru przedstawiane są za pomocą skali pomiarowej
- Skala pomiarowa to system symboli liczbowych, słownych, graficznych przedstawiających wyniki pomiaru

# **Etapy konstrukcji testu osiągnięć szkolnych**

# Etap I. Opracowanie koncepcji testu

1. Ustalenie nazwy testu
2. Zakres i rodzaj programu objętych testem
3. Przeznaczenie testu
4. Rodzaj testu
  - sprawdzający (nauczycielski)
  - różnicujący (standaryzowany)



## 5. Wybór formy zadań

- Otwarte
- Zamknięte

## 6. Zbudowanie planu testu

## 7. Ustalenie warunków testowania

# Tabelaryczny plan testu

Materiał nauczania	Poziom podstawowy				
	A	B	C	D	Liczba zadań
1. Przedstawić anatomie i fizjologię układu kostnego	1	1	1	-	3
2. Przedstawić anatomie układu nerwowego	1	1	1	1	4
3. ....					
4. ....					
Waga zadań	10%	40%	40%	40%	

- Etap II Analiza wymagań programowych do przedmiotu

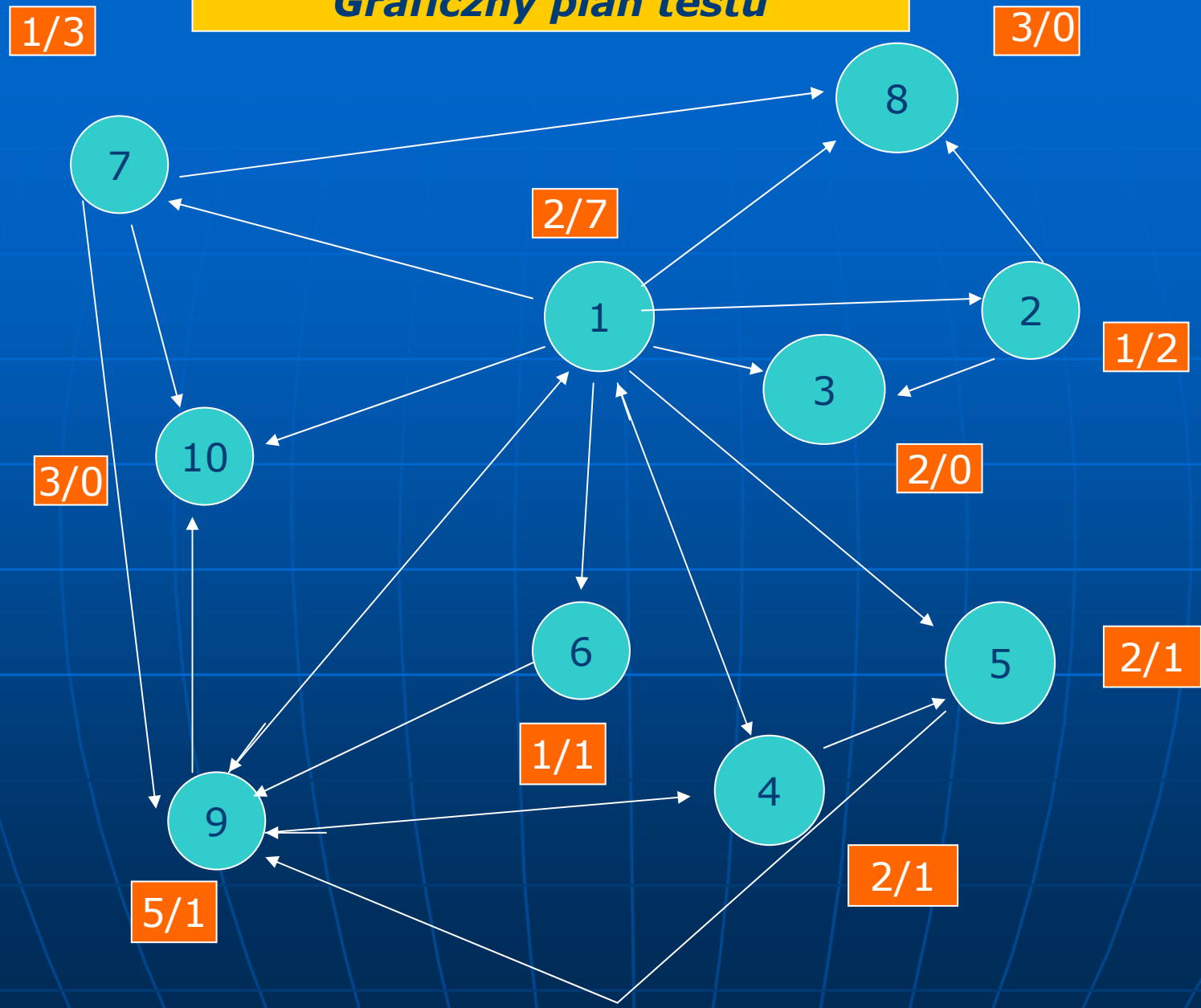
Cele operacyjne	Kat. celów	Kryteria wymagań				Decyzja o poziomie wymagań	Udział procentowy, nr zadania
		Przejrzystość	Użyteczność	Niezbędność wewnątrzprzedmiotowa	Niezbędność międzyprzedmiotowa		
1. Przedstawić anatomię i fizjologię układu kostnego	A, B, C	+	+	+	-	p	6%
17. Przedstawić budowę i funkcje skóry	A, B	+	+	-	-	p	4%

## Etap III

- Plan testu



# Graficzny plan testu



- 1-układ nerwowy
- 2-układ kostny
- 3-układ mięśniowy
- 4-układ moczowo-płciowy
- 5-układ oddechowy
- 6-układ dokrewny
- 7-układ pokarmowy
- 8-skóra
- 9-układ krążenia
- 10-metabolizm

$$4+3+9+2+3+3+6+2+3+2=37:10=3,7$$

test trudny (>3 )

## Etap IV

# Budowanie zadań pisemnych





## Zasady budowania zadań:

- Budując zadanie pisemne kieruj się własnym planem testu, a nie przykładami zadań innych testów
- Budując zadanie wczuwaj się w sytuację ucznia rozwiązującego to zadanie
- Najpierw zajmij się treścią zadania, a potem jego formą
- Staraj się aby tekst zadań był jasny i zwięzły maksymalnie uproszczony
- Stosuj w miarę możliwości język ucznia

# Rodzaje, formy, typy zadań (zał.1)

## Zadania otwarte:

- Krótkiej odpowiedzi-wymaga od ucznia udzielenia odpowiedzi w postaci jednego słowa, liczby symbolu, pełnego zdania
- Z luką- wymaga od ucznia uzupełnienia zwrotu, zdania, fragmentu, rysunku

- Rozszerzonej odpowiedzi

Wymaga od ucznia rozwiniętej odpowiedzi pisemnej ucznia i ogólnych wskazówek co do formy tej odpowiedzi. Zakres tematyczny może być ujęty w 12 następujących typach zadań (zał.2)

## Zadania zamknięte

- W zadaniach zamkniętych uczeń wskazuje jedną z gotowych odpowiedzi. Zadanie składa się z trzonu i gotowej odpowiedzi.

### Wyróżniamy:

- Zadanie wielokrotnego wyboru obejmuje następujące typy zadań (zał.3)

Zasady budowania zadań WW (zał.6)

- Zadanie na dobieranie (zał.4) występuje wyłącznie w układzie wiązkowym ze względu na to, że odpowiedzi są wspólne dla całej wiązki. Trzon zadań jest częściowo wspólny, a częściowo rozdzielony przez kolejne hasła kolejnych zadań. Podane odpowiedzi pełnią funkcję werstraktorów i dystraktorów na zmianę

- Zadanie prawda-fałsz (Załącznik 5)

Jest to najprostsza forma zadań zamkniętych. Uczeń wybiera w nim jedną z dwu odpowiedzi wspólnych dla całego testu lub części testu

- Etap V

## Porównanie testu z planem

Ma na celu sprawdzenie czy to co  
**założyliśmy** zmierzyć testem  
faktycznie jest mierzone

- Obudowa testu-arkusze testu, karta i klucz odpowiedzi





## Arkusz testu zawiera:

- Tytuł testu
- Instrukcję ogólną dla całego testu
- Zadania testowe ze szczególną instrukcją dla każdego z nich i z punktacją
- Skalę punktów z odpowiadającymi jej stopniami szkolnymi

## Karta odpowiedzi :

- Tytuł testu
- Imię i nazwisko ucznia
- Data testowania
- Numery zadań i w zależności od formy zadań
  - w przypadku zadań otwartych – wolne miejsce na wpisanie odpowiedzi
  - w przypadku zadań zamkniętych - możliwość zaznaczania odpowiedzi

- Klucz odpowiedzi
- Jest to zestaw wcześniej ustalonych i zapisanych poprawnych odpowiedzi i odpowiadających im punktów



- Literatura:

ABC testów osiągnięć szkolnych. Pod redakcją B. Niemierki, WSiP, W-wa 1975

Pomiar wyników kształcenia. B. Niemierko WSiP SA Warszawa 1999r.

Doskonalenie kompetencji nauczania w zakresie diagnozy edukacyjnej, Zam. Kor, Kraków 2002r.

Pomiar dydaktyczny. Szaran T., WSiP, Warszawa 2000r.

Pomiar wyników kształcenia zawodowego B. Niemierko, Szkoła Zawodowa Nr 7 1997r. Miesięcznik MEN I ZNP