

Metody pomiarów w antropologii

Rodzaje pomiarów:

- antropometryczne
- antroposkopijne

Przykłady przyrządów używanych w pomiarach:

1. antropometr – służy do mierzenia odległości między punktami antropometrycznymi, głównie używany do pomiarów wysokościowych
2. cyrkiel liniowy – służy do mierzenia odległości między dwoma punktami
3. cyrkiel kadłubkowy duży – służy do mierzenia odległości między punktami sferycznymi głównie na tułowie
4. cyrkiel kadłubkowy mały – służy do mierzenia odległości między punktami sferycznymi głównie na twarzy
5. taśma antropometryczna – służy do pomiarów liniowych; głównie obwodów
6. goniometr – służy do mierzenia zakresu ruchów w stawach
7. fałdomierz – służy do oceny grubości tk. tłuszczowej
8. spirometr – służy do badania pojemności życiowej płuc
9. siłomierz – służy do badania siły mięśnia

Proporcje ciała:

Kobiety

- dłonie i stopy węższe niż mężczyźni
- krótsze kd i kg
- dłuższe palce w rękach
- najdłuższy jest palec środkowy zaś palec wskazujący jest nieznacznie dłuższy niż palec serdeczny co pomaga w precyzyjnych czynnościach (kobiety z mocniej zaznaczonym, dłuższym palcem wskazującym często są to kobiety po mastektomii)
- wąskie barki z bardziej wygiętym obojczykiem obojczykiem kształcie litery S
- szeroka miednica

Mężczyźni

- szersze dłonie i stopy, stopy dłuższe
- długie kd i kg
- palce w rękach są krótsze i grubsze
- najdłuższym palcem jest środkowy następnie serdeczny a potem wskazujący
- szerokie barki, wydłużony obojczyk
- wąska miednica

I Czynniki endogenne – wewnętrzne

a) czynniki genetyczne – determinanty rozwoju (zestaw genów)

Zmienności:

- Fenotypowa (wygląd) - można zmienić
- Genotypowa – dziedziczna (rekombinacyjna i mutacyjna – chromosomowa, genowa)

b) czynniki niegenetyczne i paragenetyczne matki – stymulatory rozwoju

- wewnętrzne (dla matki)
- zewnętrzne (dla płodu)

II Czynniki środowiskowe – egzogenne – zewnętrzne

a) czynniki biogeograficzne – modyfikatory naturalne

- Klimat – budowa somatyczna – im zimniejszy klimat tym budowa bardziej zaokrąglona, im cieplejszy tym sylwetka wydłużona, smuklejsza i niższy poziom przemiany materii.
Klimat również wpływa na tempo rozwoju – im cieplejszy tym szybszy rozwój, dojrzewanie płciowe jest najszybsze w klimacie śródziemnomorskim.
- Ukształtowanie terenu – na dużych wysokościach jest krępa niska budowa ciała, duża objętość klatki piersiowej gdyż jest duża pojemność płuc, więcej hemoglobiny, czerwonych krwinek i mioglobiny, małe wykorzystanie tlenu przy dużych wysiłkach

ADAPTABILNOŚĆ (zjawisko) zdolność przystosowania cechy do środowiska --- ADAPTACJA skutek adaptabilności – przystosowanie się cechy do środowiska, jest trwała - dziedziczenie. ADJUSTACJA – chwilowe, odwracalne przystosowanie się cechy na zasadzie fizjologicznej np. sportowcy trenujący w górach zwiększają swoje możliwości przed zawodami.

- Fauna i flora, pasożyty i bakterie
- Zasoby mineralne i wodne na terenie - mikro i makroelementy b) czynniki społeczno – ekonomiczne – modyfikatory kulturowe

b) tryb życia (dochody, stopień urbanizacji, poziom kulturalny, tradycje rodzinne)

Ad1)

1. Dziedziczenie proste – jedna para genów o tym samym lotus występują w całej populacji, małe zróżnicowanie w populacji. Cechy ilościowe.
 2. Allele wielokrotne – na daną cechę w populacji jest kilka par genów np. grupa krwi. Cechy ilościowe.
 3. Dziedziczenie wielogenowe – nie tylko w jednej populacji u jednego osobnika na daną cechę występuje wiele genów o różnym lotus – cechy ilościowe, zmienność w populacji.
- Krzywa Gaussa – krzywa rozkładu normalnego.

Ad2)

1. Dziedziczenie niegenetyczne – duża ilość cytoplazmy w kom.jajowej matki wyznacza stosunek genów matki w stosunku do genów ojca (np. kształt czaszki, rozkład pigmentu).
2. Wiek rodziców – jako producentów gamet. Im starsi tym większa możliwość występowania uszkodzeń genetycznych.
3. Liczba przebytych ciąży i z której ciąży się pochodzi.
4. Metabolizm matki w czasie ciąży.