

PYTANIA O FUNKCJE

1. Opisz trzy główne rodzaje chrząstki i wymień po jednym konkretnym miejscu występowania każdego typu w organizmie człowieka.

C

By [eluvian](#)
cheatography.com/eluvian/

Not published yet.
Last updated 5th January, 2025.
Page 1 of 100.

Sponsored by [Readable.com](#)
Measure your website readability!
<https://readable.com>

PYTANIA O FUNKCJE (cont)

2. Wyjaśnij proces wzrostu śródmiąższowego w tkance chrzęstnej, uwzględniając rolę chondroblastów i chondrocytów.

PYTANIA O FUNKCJE (cont)

3. Porównaj i przeciwstaw macierz terytorialną i międzyterytorialną pod względem ich składu i lokalizacji w tkance chrzęstnej.

C

By [eluvian](#)
cheatography.com/eluvian/

Not published yet.
Last updated 5th January, 2025.
Page 2 of 100.

Sponsored by [Readable.com](#)
Measure your website readability!
<https://readable.com>

PYTANIA O FUNKCJE (cont)

4. Opisz budowę i funkcję chrząstki. Dlaczego jest ona nieobecna w chrząstce stawowej?

PYTANIA O FUNKCJE (cont)

5. Wyjaśnij, w jaki sposób tkanka chrząstna otrzymuje składniki odżywcze pomimo braku unaczynienia. Jakie są konsekwencje tej cechy dla gojenia i regeneracji?

C

By [eluvian](https://cheatography.com/eluvian/)
cheatography.com/eluvian/

Not published yet.
Last updated 5th January, 2025.
Page 3 of 100.

Sponsored by [Readable.com](https://readable.com)
Measure your website readability!
<https://readable.com>

PYTANIA OTWARTE

1. Opisz trzy główne rodzaje chrząstki i wymień po jednym konkretnym miejscu występowania każdego typu w organizmie człowieka.

PYTANIA OTWARTE (cont)

2. Wyjaśnij proces wzrostu śródmiąższowego w tkance chrzęstnej, uwzględniając rolę chondroblastów i chondrocytów.

C

By [eluvian](#)
cheatography.com/eluvian/

Not published yet.
Last updated 5th January, 2025.
Page 4 of 100.

Sponsored by [Readable.com](#)
Measure your website readability!
<https://readable.com>

PYTANIA OTWARTE (cont)

3. Jak różni się organizacja strukturalna włókien kolagenowych między chrząstką szklaną, sprężystą i włóknistą? Wyjaśnij, jak te różnice odnoszą się do ich specyficznych funkcji.

PYTANIA OTWARTE (cont)

4. Wyjaśnij proces wzrostu apozycyjnego w chrząstce. Czym różni się ten mechanizm od wzrostu śródmiąższowego i dlaczego oba typy wzrostu są niezbędne?

C

By [eluvian](#)
cheatography.com/eluvian/

Not published yet.
Last updated 5th January, 2025.
Page 5 of 100.

Sponsored by [Readable.com](#)
Measure your website readability!
<https://readable.com>

PYTANIA OTWARTE (cont)

5. Czym są grupy izogeniczne w tkance chrzęstnej? Opisz ich powstawanie, wygląd i znaczenie funkcjonalne.

PYTANIA OTWARTE (cont)

6. Wyjaśnij, jak skład i organizacja macierzy zewnątrzkomórkowej przyczynia się do właściwości mechanicznych tkanki chrzęstnej.

C

By [eluvian](#)
cheatography.com/eluvian/

Not published yet.
Last updated 5th January, 2025.
Page 6 of 100.

Sponsored by [Readable.com](#)
Measure your website readability!
<https://readable.com>

PYTANIA ZAMKNIĘTE

15. Który składnik jest obfity w chrząstce sprężystej?
 - a. Kolagen typu I
 - b. Naczynia krwionośne
 - c. Włókna sprężyste
 - d. Zakończenia nerwowe
16. Co opisuje torebkę okołokomórkową?
 - a. Zewnętrzna warstwa chrząstki
 - b. Macierz bezpośrednio otaczająca jamkę
 - c. Przestrzeń między terytoriami
 - d. Pokrycie tkanką łączną
17. Co charakteryzuje strukturę chrząstki włóknistej?
 - a. Przypadkowy układ włókien
 - b. Równoległe pęczki kolagenu
 - c. Okrężny układ włókien
 - d. Spiralne układy
18. Co jest prawdą o odżywianiu chrząstki?
 - a. Bezpośrednie zaopatrzenie w krew
 - b. Dyfuzja przez macierz
 - c. Tylko transport aktywny
 - d. Krążenie limfatyczne
19. Jaki typ kolagenu występuje w chrząstce włóknistej?
 - a. Kolagen typu II
 - b. Kolagen typu III
 - c. Kolagen typu I
 - d. Kolagen typu IV
20. Co opisuje wzrost śródmiaższowy?
 - a. Przyrost powierzchniowy
 - b. Wewnętrzny podział komórek
 - c. Tworzenie warstwy zewnętrznej
 - d. Inwazja naczyniowa

PYTANIA ZAMKNIĘTE

1. Który typ kolagenu występuje głównie w chrząstce szklistej?

- a. Kolagen typu I
- b. Kolagen typu II
- c. Kolagen typu III
- d. Kolagen typu IV

2. Gdzie zazwyczaj znajduje się chrząstka sprężysta?

- a. W krążkach międzykręgowych
- b. W płytkach wzrostowych
- c. W małżowinie usznej
- d. W spojeniu łonowym

3. Co charakteryzuje macierz terytorialną w chrząstce?

- a. Wysoka zawartość kolagenu
- b. Położenie między regionami terytorialnymi
- c. Otacza każdą jamkę
- d. Brak siarczanu chondroityny

4. Który rodzaj chrząstki nie posiada ochrzęstnej?

- a. Chrząstka sprężysta
- b. Chrząstka szklista
- c. Chrząstka włóknista
- d. Zarówno chrząstka szklista jak i sprężysta

5. Do czego zdolne są komórki chondrogenne?

- a. Tylko do produkcji komórek kostnych
- b. Do różnicowania się w chondroblasty
- c. Do wytwarzania naczyń krwionośnych
- d. Do tworzenia zakończeń nerwowych

6. Gdzie typowo występuje chrząstka włóknista?

- a. W pierścieniach tchawicy
- b. W łątkach
- c. W przegrodzie nosa
- d. W chrząstkach krtani

7. Jaka jest kluczowa cecha tkanki chrzęstnej?

- a. Wysoka unaczynienie
- b. Gęste unerwienie
- c. Brak unaczynienia
- d. Luźna struktura macierzy

8. Który proces opisuje wzrost apozycyjny?

- a. Wewnętrzny podział komórek
- b. Formowanie z tkanki mezenchymalnej
- c. Wzrost oparty na ochrzęstnej
- d. Tworzenie grup izogenicznych

9. Jaka jest główna funkcja chondroblastów?

- a. Degradacja macierzy
- b. Biosynteza białek
- c. Tworzenie naczyń krwionośnych
- d. Przekazywanie sygnałów nerwowych

10. Które stwierdzenie o ochrzęstnej jest prawidłowe?

- a. Obecna w chrząstce stawowej
- b. Słabo unaczyniona
- c. Zawiera tkankę łączną zwartą
- d. Nieobecna we wszystkich rodzajach chrząstki

11. Co charakteryzuje macierz międzyterytorialną?

- a. Niska zawartość kolagenu
- b. Wysoka zawartość kolagenu typu II
- c. Brak proteoglikanów
- d. Położenie blisko powierzchni komórki

12. Gdzie znajduje się chrząstka szklista?

- a. W małżowinie usznej
- b. W stawach
- c. W łątkach
- d. W przyczepach ścięgien

13. Co charakteryzuje chondrocyty?

- a. Komórki wrzecionowate
- b. Zasadochłonne komórki okrągłe
- c. Wysoce ruchliwe komórki
- d. Płaskie wydłużone komórki

14. Który rodzaj wzrostu obejmuje grupy izogeniczne?

- a. Wzrost apozycyjny
- b. Wzrost śródmiąższowy
- c. Wzrost boczny
- d. Wzrost powierzchniowy



By **eluvian**
cheatography.com/eluvian/

Not published yet.
Last updated 5th January, 2025.
Page 7 of 100.

Sponsored by **Readable.com**
Measure your website readability!
<https://readable.com>