

1 Wybierz poprawne dokończenie zdania.

(... / 1 p.)

Wspólną cechą występujących u ludzi erytrocytów i trombocytów jest:

- A. obecność licznych ziarnistości w ich cytozolu.
- B. przyjmowanie kształtu dwuwklęsłych krążków.
- C. obecność w ich budowie hemoglobiny.
- D. brak jądra komórkowego.

2 Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie zawiera prawdziwe informacje, lub F, jeśli fałszywe.

(... / 1 p.)

Krew należy do tkanek łącznych płynnych.	P	F
Elementy morfotyczne stanowią dominujący składnik objętościowy krwi.	P	F
Większość substancji przenoszonych przez krew jest transportowana w osoczu.	P	F

3 Krzepnięcie krwi to zespół reakcji prowadzących do powstania skrzepu, który zamyka uszkodzone naczynie krwionośne.

(... / 2 p.)

Podkreśl w każdym z punktów (A–D) nazwę jednego elementu, który jest konieczny do zajścia procesu krzepnięcia krwi.

- A. Witaminy: *A, C, K*.
- B. Białka: *fibrinogen, hemoglobina, mioglobina*.
- C. Elementy komórkowe: *erytrocyty, leukocyty, trombocyty*.
- D. Jony: *magnezu, wapnia, baru*.

4 Zaznacz dwa zdania poprawnie opisujące budowę naczyń krwionośnych.

(... / 1 p.)

- A. Zewnętrzną warstwę tętnic, żył i naczyń włosowatych stanowi tkanka łączna.
- B. Mięśnie gładkie budują środkową warstwę żył i tętnic.
- C. Żyły i naczynia włosowate mają ściany zbudowane z trzech warstw.
- D. W budowie naczyń włosowatych uczestniczy śródbłonek.
- E. Wśród naczyń krwionośnych najmniejszą średnicę mają żyły.

5 Wybierz poprawne dokończenie zdania.

(... / 1 p.)

Ośrodek naczynioruchowy regulujący ciśnienie krwi jest zlokalizowany w:

- A. podwzgórzu.
- C. części piersiowej rdzenia kręgowego.
- B. rdzeniu przedłużonym.
- D. części lędźwiowej rdzenia kręgowego.

6 Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie zawiera prawdziwe informacje, lub F, jeśli fałszywe.

(... / 1 p.)

Żyła wrotna łączy naczynia włosowate jelit z naczyniami włosowatymi wątroby.	P	F
Jedną z czynności krążenia wieńcowego jest usuwanie z komórek serca produktów metabolizmu.	P	F
Sieć dziwna występuje w wątrobie.	P	F

7 Zaznacz dwa zdania właściwie charakteryzujące układ limfatyczny.

(... / 1 p.)

- A. Funkcją układu limfatycznego jest ochrona organizmu przed drobnoustrojami chorobotwórczymi.
- B. Układ limfatyczny jest układem zamkniętym.
- C. W układzie limfatycznym powstają i dojrzewają komórki układu odpornościowego.
- D. Limfa może krążyć w naczyniach limfatycznych dzięki pompie podobnej do serca.
- E. Układ limfatyczny uczestniczy w regulacji poziomu płynów ustrojowych.

8 Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie 1 lub 2.

(... / 1 p.)

Ruch limfy w naczyniach odbywa się w

A.	jednym kierunkiem,	ponieważ naczynia limfatyczne, podobnie jak	1.	tętnice, nie mają zastawek.
B.	wielu kierunkach,		2.	żyły, mają zastawki.

9 Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie zawiera prawdziwe informacje, lub F, jeśli fałszywe.

(... / 1 p.)

Część prekursorów limfocytów jest transportowana do grasicy, gdzie przekształca się w limfocyty T.	P	F
Obwodowe narządy limfatyczne odpowiadają za dojrzewanie limfocytów T i B.	P	F
Do centralnych narządów limfatycznych zaliczamy śledzionę i grasicę.	P	F

10 Wybierz poprawne dokończenie zdania.

(... / 1 p.)

W chorobie wieńcowej serca obserwuje się

- A. rozszerzenie naczyń wieńcowych.
- B. zwiększony przepływ krwi do tkanek serca.
- C. zmiany w budowie naczyń krwionośnych przy jednoczesnym prawidłowym rytmie pracy serca.
- D. martwicę tkanek położonych za miejscem blokady przepływu krwi.

11 Podkreśl właściwe informacje w zdaniach.

(... / 2 p.)

- A. Stan zapalny w organizmie lub podejrzenie choroby nowotworowej wiąże się ze wzrostem liczby *erytrocytów* / *leukocytów* we krwi.
- B. O anemii może świadczyć *niska* / *wysoka* wartość hematokrytu.
- C. W tworzeniu blaszek miażdżycowych uczestniczy cholesterol *HDL* / *LDL*.
- D. Do badania jam serca i naczyń krwionośnych służy *badanie Holtera* / *angiokardiografia*.
- E. W badaniu echokardiograficznym serca wykorzystuje się *ultrasonografię* / *promieniowanie rentgenowskie*.