

第3章 生物の体内環境

20 血液と組織液とリンパ液の関係を、「毛細血管」、「リンパ管」、「鎖骨下静脈」という語句を用いて説明せよ。

21 動脈、静脈、リンパ管のうち、静脈とリンパ管のみに見られる構造の名称とそのはたらきを述べよ。

22 ヘモグロビンは酸素の運搬にはたっている。これに関する、ヘモグロビンの重要な性質を 50 字程度で述べよ。

23 静脈血と動脈血の違いを説明せよ。

24 血しょうと血清の違いを簡潔に答えよ。

第3章 生物の体内環境

20 血液と組織液とリンパ液の関係を、「毛細血管」、「リンパ管」、「鎖骨下静脈」という語句を用いて説明せよ。

血管内を流れる血液の液体成分である血しょうが毛細血管からしみ出したものが組織液であり、組織液の大半は毛細血管にもどるが、一部はリンパ管内に入ってリンパ液となる。リンパ管は鎖骨下静脈で血管と合流する。

21 動脈、静脈、リンパ管のうち、静脈とリンパ管のみに見られる構造の名称とそのはたらきを述べよ。

動脈とは異なり、静脈とリンパ管は圧が低いので、逆流を防止するための弁がある。

22 ヘモグロビンは酸素の運搬にはたっている。これに関する、ヘモグロビンの重要な性質を 50 字程度で述べよ。

酸素濃度が高く二酸化炭素濃度が低いと酸素と結合し、酸素濃度が低く二酸化炭素濃度が高いと酸素と解離する性質。(53 字)

23 静脈血と動脈血の違いを説明せよ。

含まれる酸素が少ない血液を静脈血といい、酸素を多く含む血液を動脈血という。

24 血しょうと血清の違いを簡潔に答えよ。

血しょうから、血液凝固にかかわる成分を除いたものが血清である。