

★細胞・組織・器官

問題	解答
□□1 ○○は、人体を構成する最小の単位で、さまざまな○○がある。	▶ 細胞、種類
□□2 同じ性質や働きの細胞は、一定の秩序のもとに集まり、○○というグループをつくる。	▶ 組織
□□3 組織は、それをつくる○○が決定した特徴によって、○○○○、支持組織、筋組織、○○○○の4種類に分かれる。⇒表1-1	▶ 細胞、上皮組織、神経組織
□□4 上皮組織の代表は、からだの表面をおおう○○の表皮や、消化器などの内面をおおう○○である。	▶ 皮膚、粘膜
□□5 からだの表面をおおう皮膚の○○や、消化器などの内面をおおう粘膜は、○○組織でつくられている。	▶ 表皮、上皮
□□6 血管やリンパ管の内面をおおう上皮は、○ ○と呼ばれる。	▶ 内皮
□□7 内皮は、薄い板のような細胞からなる単層○○○○である。⇒表1-2	▶ 扁平上皮
□□8 円柱状の細胞が並ぶ○○○○は、吸収や○ ○を行う。	▶ 円柱上皮、分泌
□□9 ○○の一部が落ち込んで分泌の働きをする細胞群を、○と呼ぶ。	▶ 上皮、腺
□□10 唾液を分泌する○○○、汗を出す○○のほか、肝臓や膵臓などにも腺がある。	▶ 唾液腺、汗腺

問題

解答

表1-1 人体の4つの組織

上皮組織	からだの外側の表面をおおう膜と、消化管などの器官の内側の表面をおおう膜とを合わせて上皮組織と呼ぶ。外側の表面をおおうものは皮膚である。
支持組織	からだのさまざまな組織や器官を結びつけたり支えたりする働きの組織を支持組織と呼び、結合組織、軟骨組織、骨組織の3つに分かれる。結合組織には、筋と骨または筋と筋をつなぐ腱や、骨と骨を結合する靭帯が含まれる。
筋組織	筋肉をつくっている組織を筋組織と呼び、筋組織は、筋線維という細胞が結合組織で束ねられてつくられている。筋組織には、横紋筋（骨格筋をつくる組織）、心筋、平滑筋の3つがある。
神経組織	脳と脊髄を合わせた中枢神経系と、末梢神経系をつくる組織を神経組織と呼ぶ。

表1-2 上皮細胞のいろいろ

扁平上皮	単層扁平上皮	血管内皮、腹膜腔の内面など
	重層扁平上皮	口腔、食道 皮膚*1 など
円柱上皮	単層円柱上皮	胃、腸*2、子宮 気道*3、卵管*3 など
	二列円柱上皮（多列円柱上皮）	鼻腔、気管など
	単層立方上皮（背の低い立方体の円柱上皮）	腎尿細管など
移行上皮	（働きに応じて伸縮する際に、厚さが変化する上皮）	尿管、膀胱など

*1 皮膚の表皮の細胞に角質（ケラチン）が多く含まれかたくなることを角化という。
*2 上皮細胞表面の微細な指状の突起を微絨毛といい、物質吸収のさかんな腸や腎臓にみられる。
*3 腸上皮細胞表面の突起を線毛という。