

体の器官

体の器官

ヒトの体には様々な器官があり、バランスを保ちながら働いています。

まずは器官の名前と形、位置、働きを知りましょう。そのためには正確なイラストが役に立ちます。イラストを切り抜いて、動画の通りに配置して行く事で自然と体のつくりが身につきます。

以下に主な器官の名称と働きを記載します。

一般に同じような働きをする器官を集めて器官系と呼びます。

①循環器系(血液を体の中にグルグルと循環させるための器官です)

心臓・・・規則正しく収縮と拡張を繰り返し、血液を動脈に送り出します。動脈は枝分かれして毛細血管となり全身を巡った後、合流して段々太い静脈となり心臓に戻ってきます。心臓は肺に血液を送る右心系と、体全体に血液を送る左心系に分かれています。

②呼吸器系

気管・気管支・・・鼻(鼻腔)、喉頭から肺に空気が送り込まれる通り道です。初めは1本の気管ですが、左右に分かれたところから気管支と名前が変わり、更に枝分かれが続き細い気管支となってその先に肺胞があります。

肺・・・肺胞と気管支から成り立っています。肺の表面は胸膜という膜に覆われています。右の肺は3つに、左の肺は2つに分かれています。それぞれを上葉・中葉・下葉、上葉・下葉と呼びます。肺胞で毛細血管内に酸素をとりこみ、二酸化炭素を排出します。

③消化器系(消化と吸収に関係する沢山の器官が含まれます)

口腔・・・唾液腺から唾液が分泌され、唾液の中のアミラーゼででんぷんが麦芽糖に分解(消化)されます。歯によって機械的に消化されることも重要です。

食道・・・口(口腔)、咽頭から胃をつなぐ食物の通り道です。

胃・・・胃液という消化液が分泌され、胃液の中のペプシンがたんぱく質をペプチドに分解します。胃酸の分泌により、胃の中は強い酸性となっています。

小腸・・・胃に近い部分から、十二指腸、空腸、回腸と分類されます。長い小腸を通るうちに消化と栄養素の吸収が進みます。

大腸・・・水分が主に吸収され、便が作られます。小腸に近い部分から順に、上行結腸、横行結腸、下行結腸、S状結腸、直腸と呼ばれます。以上が消化管で、広くなったり曲がりくねったりしていますが、1本の管でつながっています。

肝臓・・・小腸で吸収された栄養素から体に必要な物質を作り出す体の化学工場です。胆汁という消化液も作ります。これは一度胆のうという袋にためられたあと、十二指腸に分泌されます。

膵臓・・・十二指腸にはまり込むような位置にあります。消化液の膵液にはアミラーゼ、トリプシン、キモトリプシン、リパーゼなどが含まれていて炭水化物・たんぱく質・脂質の消化に働きます。
(膵臓にはインスリンやグルカゴンなどのホルモンを産生して分泌する内分泌の働きもあります。)

④血液系

心臓や血管の中には血液が含まれています。血液の中の赤血球は、全身に酸素を届け、二酸化炭素を肺から出すという大切な役目がありますが、そのほかにも血液には色々な役目があります。脾臓には赤血球などを処理する働きがあります。

⑤腎泌尿器系

尿を作る腎臓、その尿を膀胱に運ぶ尿管、尿をためる膀胱と膀胱からの出口の尿道があります。

⑥神経系

中枢神経系と言われる脳と脊髄、それから末梢神経とがあります。

⑦内分泌系

ホルモンを分泌して体の調子を整えます。甲状腺、副腎、卵巣、精巣、脳下垂体などのほか、膵臓などの他の器官系の器官にも、内分泌の働きをする細胞があります。

⑧そのほかにも、運動器系(筋肉、骨など)、感覚器、皮膚などもあります。