

1. 以下の各問に簡潔に答えなさい。ただし、図を使わずに言葉（解剖用語）だけで表現しなさい。解答用紙の裏面を使ってもよい。

**A** 解剖学的正位とは何か。なぜ必要か。

**解剖学で用いる基本姿勢。**{直立し、顔は前方を向き視線は水平で、上肢は下垂して手掌は前方を向き、下肢は垂直になる程度に踵を離し、両足が平行になるような姿勢}

**(1) 基本姿勢をとる人体を地球に固定して、位置関連の表現を共通化するため。**{解剖学的正位における、不對性体部の長軸方向を垂直方向、短軸方向を水平方向として定義して、人体を構成する要素間の位置関係を表す用語を統一するため}

**(2) 関節運動を基準姿勢からの回転として定義するため。**{解剖学的正位では主要な関節は伸展位かつ内転位にあり、この姿勢からの回転は屈曲または外転である。一方は上肢では外旋位、下肢では内旋位が解剖学的正位である。この姿勢からの上肢の回旋は内旋となり、下肢の回旋は外旋となる}

**B** 内側・外側と内・外の用語を使い分けて、肺・肺門・主気管支・葉気管支の位置関係を表現する文章を作成しなさい。

主気管支は肺の外にあるが、肺門の内側にある（外側でない）。

葉気管支は肺の内にあるが、肺門の外側にある（内側でない）。

**C** 外転とはどのような運動か。

肩関節を通る矢状（前後）軸まわりの回転のうち、手が正中面から離れる向きの自由上肢の運動。

股関節を通る矢状（前後）軸まわりの回転のうち、足が正中面から離れる向きの自由下肢の運動。

中手指節（MP）関節の手掌面内の運動のうちで、指を開く向きの運動。

中足趾節（MP）関節の足底面内の運動のうちで、趾を開く向きの運動。

**D** 肩関節の屈曲とはどのような運動か。

肩関節を通る前頭（左右、≒横）軸まわりの回転のうち、手が前方へ向かう自由上肢の運動。

**E** 回外とはどのような運動か。

**机上で前腕を回旋させたとき、手掌を返す向きの（手掌が上を向く）運動。**{肩関節の外旋による寄与分を差し引いた、前腕固有の外旋} 足の回外は、内反と同義。

**F** 足関節の屈曲とはどのような運動か。

距腿関節の前頭（左右）軸まわりの回転のうち、趾が下方へ向かう足の運動。底屈と同義。

**G** 人体の基準断面を3つ答え、それらに直交する軸（方向）をそれぞれ答えなさい。

水平断面（垂直方向）、矢状断面（前頭方向）、前頭断面（矢状方向）

**H** 人体内部で内臓や中枢神経を容れる大きな腔所の名を5つ答え、各腔所の内面を覆う膜の名をそれぞれ付記しなさい。

頭蓋腔（脳硬膜）、脊柱管（脊髄硬膜）、胸腔（壁側胸膜と心膜）、腹腔（壁側腹膜）、骨盤腔（壁側腹膜）

**I** 上肢帯とは何か。上肢との関係も説明しなさい。

体部としての上肢帯は、胸から上腕への移行部で肩といわれる部分。

骨格としての上肢帯は、鎖骨と肩甲骨から構成され上肢骨格の近位端。

**J** 骨盤とは何か。下肢帯との関係も説明しなさい。

体部としての骨盤は、体幹の下端であり、両側に下肢帯を含む。

骨格としての骨盤は、脊柱の下端である仙骨・尾骨と下肢帯である寛骨からなる。

**K** 頭蓋腔の壁を構成する骨の名を全て列挙しなさい。これらのうち、体表面から触診できない骨に×をつけなさい。

前頭骨、頭頂骨、後頭骨、側頭骨、蝶形骨、篩骨(×)

**L** 胸郭とは何か。胸腔との関係も説明しなさい。

胸椎、肋骨、胸骨からなる骨格。この内部の空間が胸腔。

**M** 椎骨の基本構造を列挙しなさい。

椎体、椎弓、椎孔、棘突起、横突起、関節突起。

**N** （狭義の）関節とは何か。

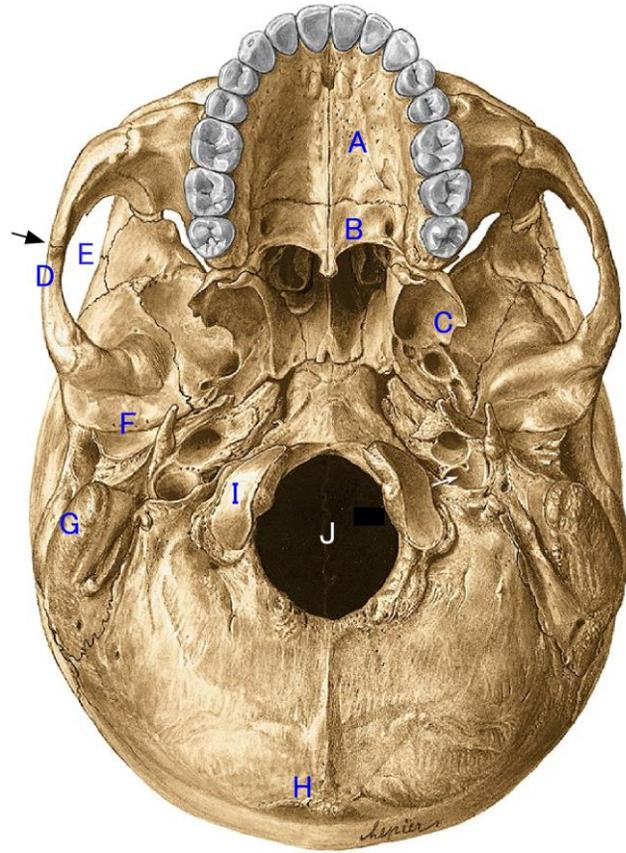
可動性のある滑膜性連結であり、関節の基本構造を備えている。

**O** 脳と脳神経の関係を説明しなさい。

脳は中枢神経。脳神経は脳に連絡する末梢神経。

**P** 脊髄神経とは何か。またその構成（神経名と数）を答えなさい。

脊髄に連絡する末梢神経。頸神経8対、胸神経12対、腰神経5対、仙骨神経5対、尾骨神経1対から構成される。



2. 上図に関して、以下の問いに答えなさい。

(a) これは、何という骨格のどの部分を描いた図か。

骨格名 (英語) cranium or skull, どの部分 (日本語) 外頭蓋底

(b) A と B の骨名を答えなさい。

A (英語) maxilla, B (日本語) 口蓋骨

(c) A と B は連結して口腔の天井をつくる。その名称を答えなさい。

骨口蓋 or 硬口蓋 (日本語)

(d) C は何という骨の何という突起か。

骨名 (英語) sphenoid or sphenoidal bones, 突起 (日本語) 翼状突起

(e) D の前方では骨の連結 (矢印) が確認できる。この連結様式の名と連結している骨名を答えなさい。

連結 (日本語) 縫合, 前方の骨 (英語) zygomatic bone, 後方の骨 (英語) temporal bone

(f) 空間 E (D によって囲まれる) を通る骨格筋の名と、その筋が属する筋群名を答えなさい。

筋 (英語) temporalis, 筋群 (日本語) 咀嚼筋(群)

(g) F は関節窩である。この関節窩の名と関節名を答えなさい。

関節窩 (日本語) 下顎窩, 関節 (英語) temporomandibular joint

(h) G は外耳孔の後方にある大きな突起である。この突起名とこれに停止する筋の名を答えなさい。

突起 (日本語) 乳様突起, 筋 (英語) sternocleidomastoid

(i) H の突出には性差がある。この突出部の名称とここから起始するとされる浅背筋群の一つを答えなさい。

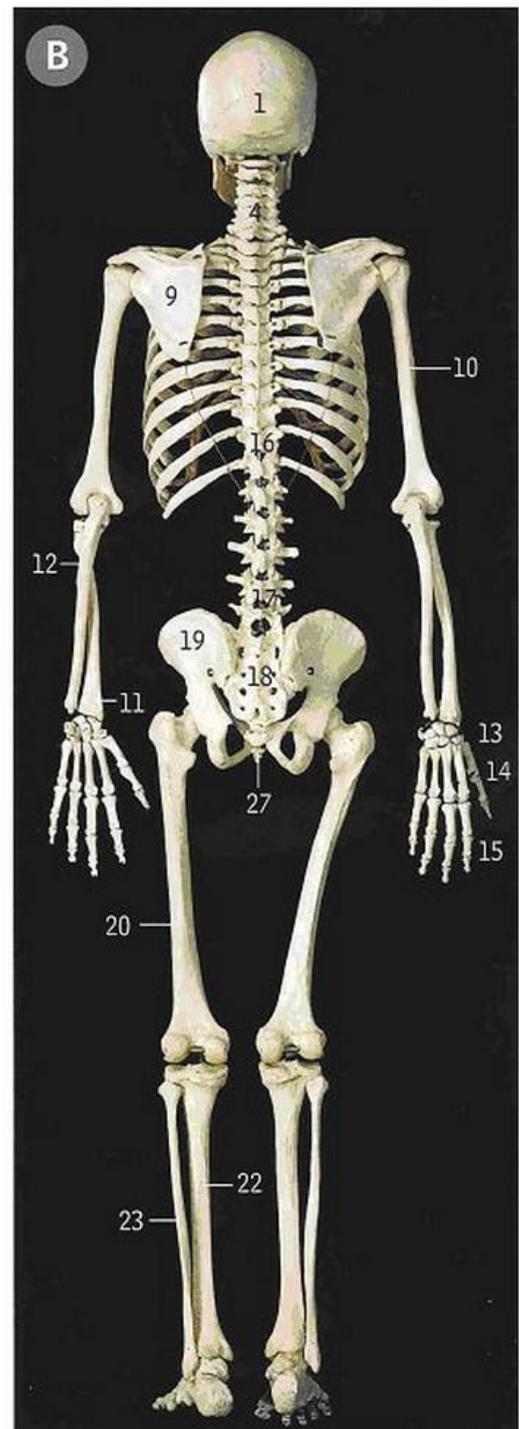
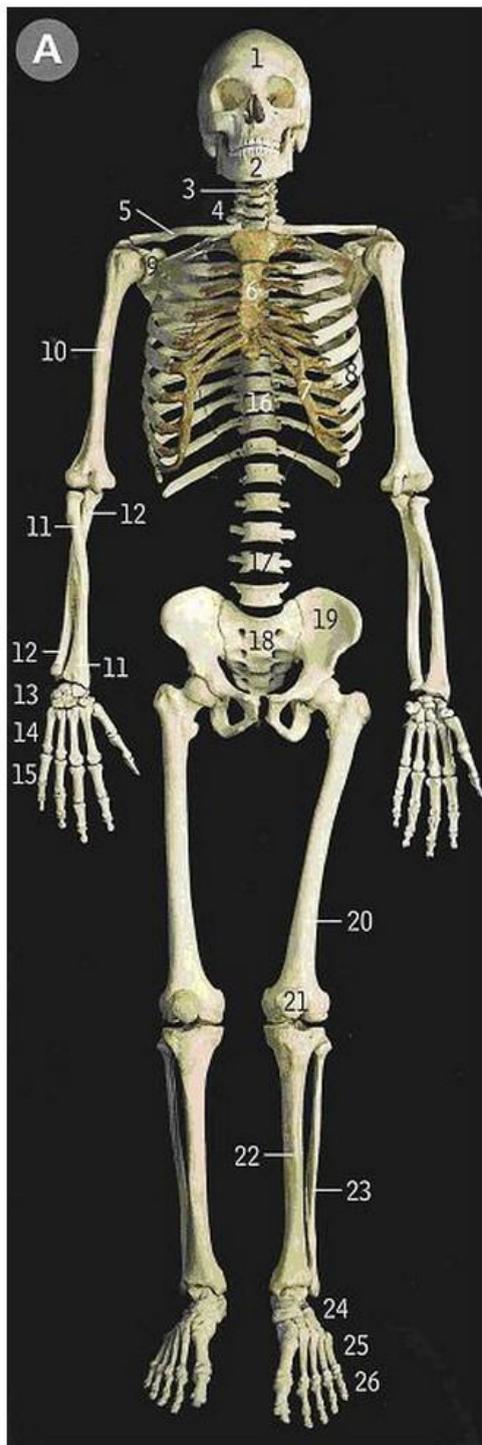
突出部 (日本語) 外後頭隆起, 筋 (英語) trapezius

(j) I は関節面である。この隆起部の名称とここで関節する骨名を答えなさい。

隆起部 (日本語) 後頭顆, 上方の骨 (英語) occipital bone, 下方の骨 (英語) atlas or 1<sup>st</sup> cervical vertebra

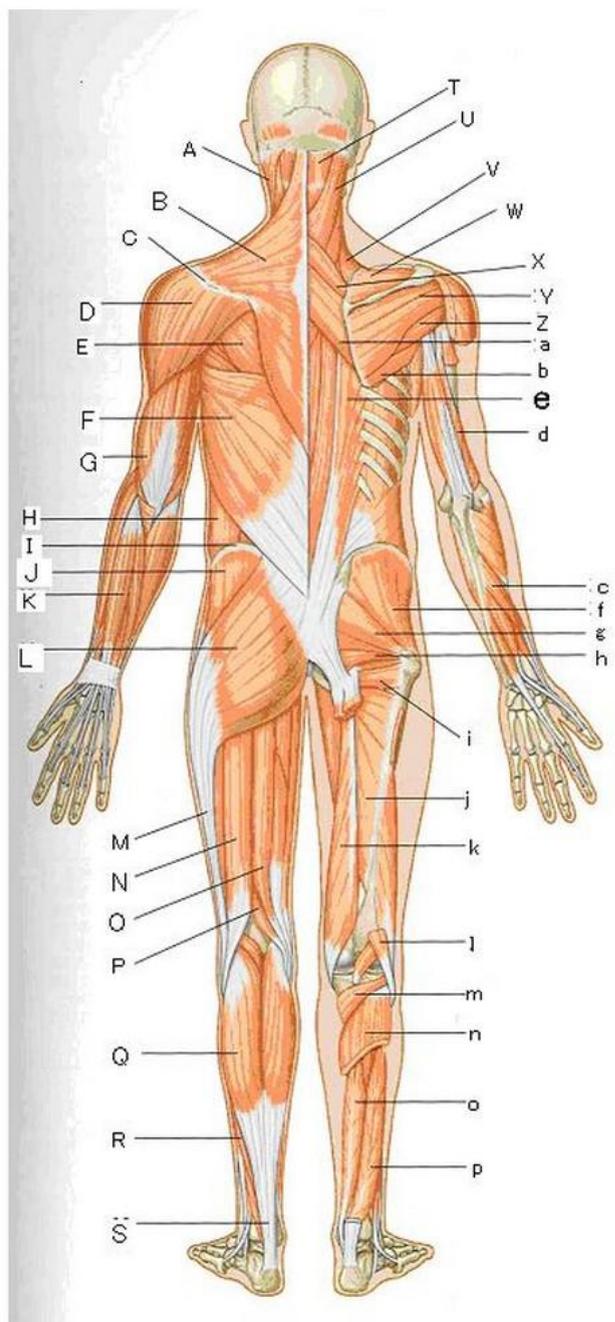
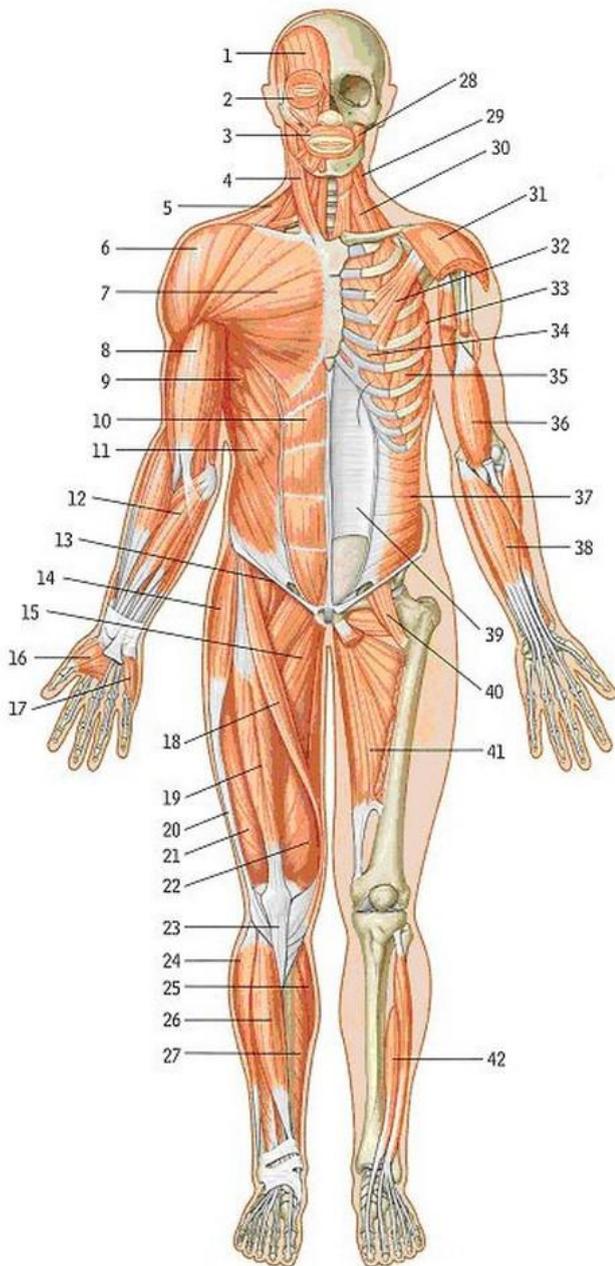
(k) J で示した孔の名とこの孔を通る中枢神経系の構造名を答えなさい。

孔 (英語) foramen magnum, 構造 (英語) spinal cord or medulla oblongata



3. 上図の数字で指定した骨の名を英語で答えなさい。ただし、英語を失念した場合には日本語（漢字）を記入しておくこと。

2	mandible	10	humerus	16	(10 <sup>th</sup> ) thoracic vertebra	22	tibia
4	cervical vertebra	11	radius	17	(4 <sup>th</sup> ) lumbar vertebra	23	fibula
5	clavicle	12	ulna	18	sacrum	24	tarsal bones, tarsals
6	sternum	13	carpal bones, carpals	19	hip bone, ilium, innominate bone	25	metatarsal bones, metatarsals
8	(7 <sup>th</sup> ) rib, costa	14	metacarpal bones, metacarpals	20	femur	26	phalanges, phalanx
9	scapula	15	phalanges, phalanx	21	patella	27	coccyx



4. 上図で数字または英字で指定した筋、腱、骨の名を英語で下の空欄へ書き込みなさい。ただし、19,21,22は各筋全体を総称して何と呼ばれているかを答えればよい。また、Cは骨であり、Sは腱、その他は骨格筋である。英語を失念した場合には日本語（漢字）を記入しておくこと。

2	orbicularis oculi	11	external oblique	41	adductor magnus	J	gluteus medius
3	orbicularis oris	19	quadriceps femoris	B	trapezius	L	gluteus maximus
4	sternocleidomastoid	21		C	scapula	N	biceps femoris
7	pectoralis major	22		D	deltoid	Q	gastrocnemius, triceps surae
8	biceps brachii	26	tibialis anterior	F	latissimus dorsi	S	calcaneal tendon
10	rectus abdominis	35	(external) intercostals	G	triceps brachii	e	erector spinae, muscles of back proper, iliocostalis