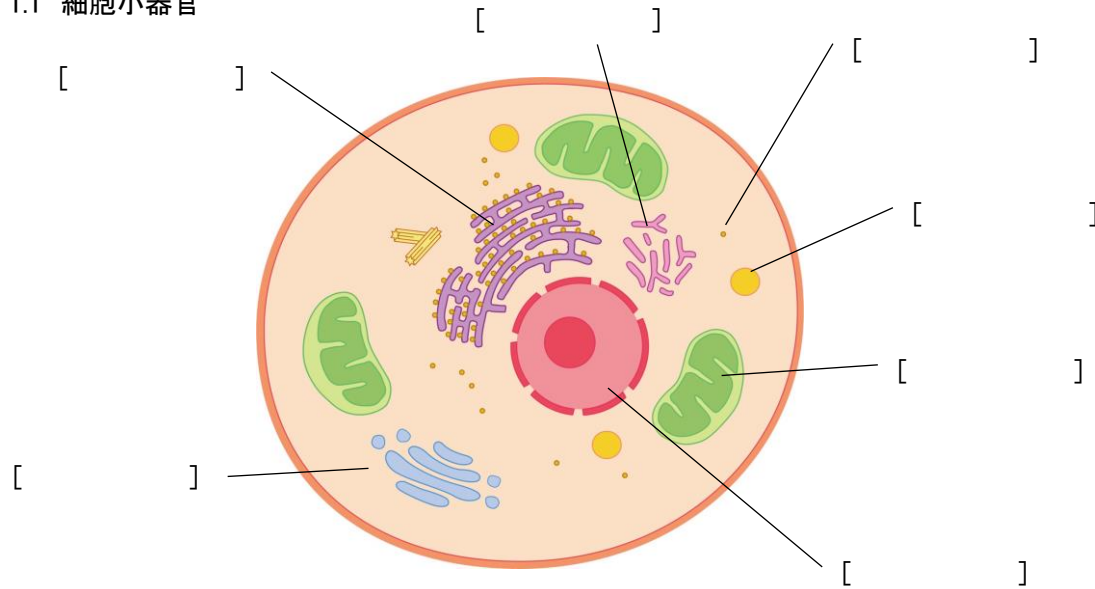


1 細胞と遺伝子

1.1 細胞小器官



1.2 DNAと遺伝子について

- 細胞内の核の中には[ ]という物質により遺伝情報が保存されている  
→もつれないように[ ]というタンパク質に巻き付けられ、折りたたまれて  
[ ]が構成される(※動物種により数が異なります)

- DNAは[ ], [ ], [ ]が構成成分

※塩基は4種類存在

DNA:[ ], [ ], [ ], [ ]

RNA:[ ], [ ], [ ], [ ]

- DNAに保存される遺伝子をもとに目的のタンパク質を合成すること=[ ]

★この時に働くRNAは3種類

- ・
- ・
- ・

1 細胞と遺伝子

1.3 細胞分裂

- [ ]…分裂前の細胞と全く同じ細胞を増殖すること
- [ ]…精細胞や卵細胞などの生殖細胞を作るための特別な分裂様式

★[ ]…1つの細胞が分裂を開始して終了するまでの過程

2 組織

→体を構成している組織は[ ], [ ], [ ]  
[ ]の4つに分類できる

2.1 上皮組織……上皮と腺がある

① 単層上皮…細胞が一層で構成される上皮

- ・ [ ]…
- ・ [ ]…
- ・ [ ]…

② 重層上皮…細胞が何層にも重なり構成される上皮

- ・ [ ]…
- ・ [ ]…

③ 偽重層上皮…何層にも重なって見えるがすべての細胞は[ ]に一層につながる

- ・ [ ]…

2 組織

2.2 筋組織

→筋組織には[ ], [ ], [ ]がある

	骨格筋	心筋	平滑筋
横紋			
核			
神経支配			
意識制御			
存在			

2.3 神経組織

→神経組織には[ ]と[ ]がある

※神経膠細胞は、神経細胞を支持したり神経活動を補助する働きがある

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

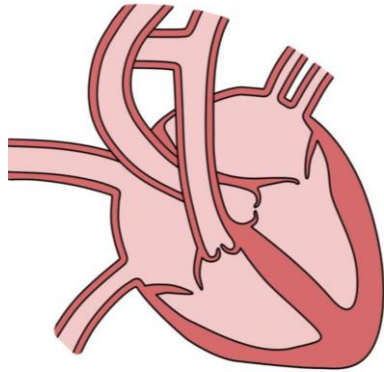
2.4 結合組織 ※上皮組織, 筋組織, 神経組織以外の組織をまとめて結合組織という

→[ ], [ ], [ ]から成る

例) 骨組織, 軟骨組織, 血液, リンパなど

3 循環器系

3.1 心臓の各部の名称



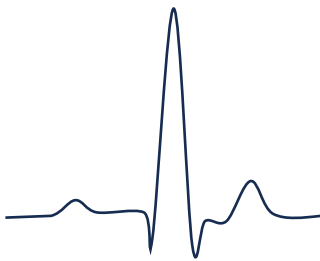
全身→[ ]→[ ]→[ ]→[ ]→肺

肺→[ ]→[ ]→[ ]→[ ]→全身

3.2 刺激伝導系と心電図

★[ ]…心臓がポンプとして機能するために重要な機構

[ ]→[ ]→[ ]→[ ]→[ ]



3 循環器系

3.3 循環の調節機構

⇒心臓の動きは[ ]と[ ]に支配され, どちらが優位になるかで決まる

※循環の調節中枢は[ ]に存在する

① [ ]が興奮=心拍数[ ], 血圧[ ]

② [ ]が興奮=心拍数[ ], 血圧[ ]

③ [ ]の存在により心拍数は[ ]する

↳チロシン(アミノ酸)から誘導された化学物質で[ ], [ ]

[ ]がある

3.4 心周期…心臓が収縮と弛緩を繰り返すメカニズム

⇒心周期は[ ]→[ ]→[ ]→[ ]の

4つのステージからなる

① 等容性収縮期

[ ]が閉じる(この時に[ ]がする)

心室の収縮の始まり

② 駆出期

心室内の圧が上昇すると, その結果[ ]が開く

すると心室内の血液が動脈へ流れる

③ 等容性弛緩期

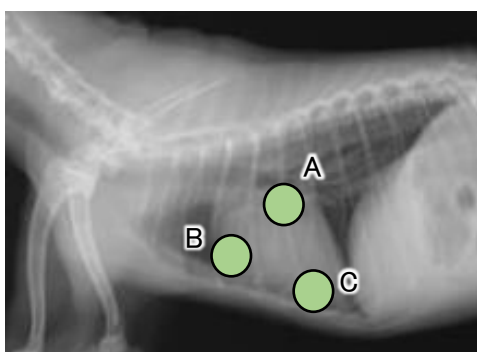
心室の弛緩が始まり, [ ]が閉まる(この時に[ ]がする)

④ 充満期

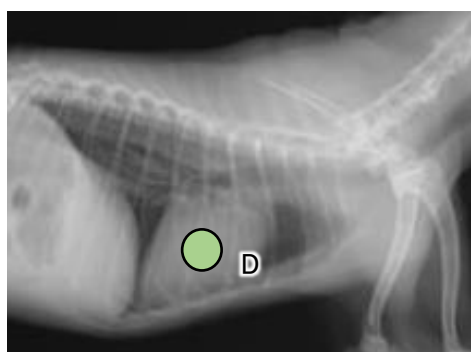
心室内圧は低下し, [ ]が開く

すると心房内の血液が心室へ移動する

※心音の聴診の部位



▲左側から聴取



▲右側から聴取

A:[ ]

B:[ ]

C:[ ]

D:[ ]

3 循環器系

3.5 体内に存在する血管について

動脈の特徴

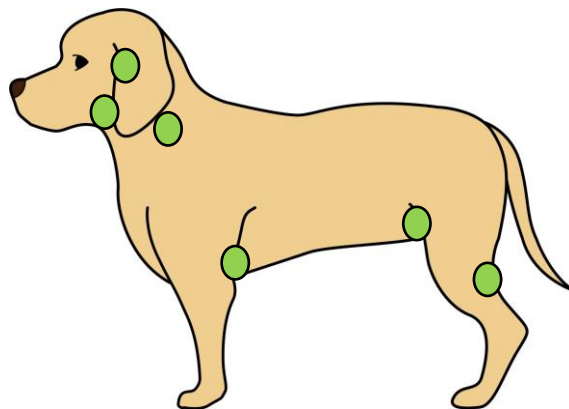
静脈の特徴

★胎児期に存在する血管

〈胎児期〉	→→→	〈生後の痕跡器官〉
[            ]	→	[            ]
[            ]	→	[            ]
[            ]	→	[            ]
[            ]	→	[            ]
[            ]	→	[            ]

3.6 リンパ系

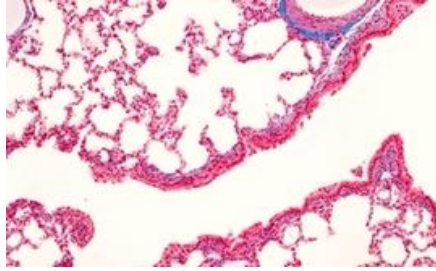
体表リンパ節…体表から触ることができるリンパ節



4 呼吸器系

4.1 呼吸器の構造

外鼻孔→[ ]→[ ]→[ ]→  
→[ ]→[ ]



※肺は複数の葉に分かれている(犬・猫・ウサギ…[ ]葉)

4.2 呼吸に関わる筋肉

⇒呼吸の調節中枢は[ ]に存在する

・吸気…[ ], [ ]

・呼気…[ ]

※呼気相と吸気相のスムーズな切り替えは[ ]が関与