

2019 人体構造学（ミクロコース）本試験 再現問題

2019.6.13 実施

・山口先生範囲（A 3用紙片面印刷 3枚、A 4用紙片面印刷 1枚）

1. 脊索の形成について、発生の順序に沿って説明せよ。
2. メッケル憩室について述べよ。
3. 中間中胚葉からできる器官・組織を列挙しなさい。
4. 胎生第4か月の終末絨毛における、母体と胎児の間の循環について説明せよ。

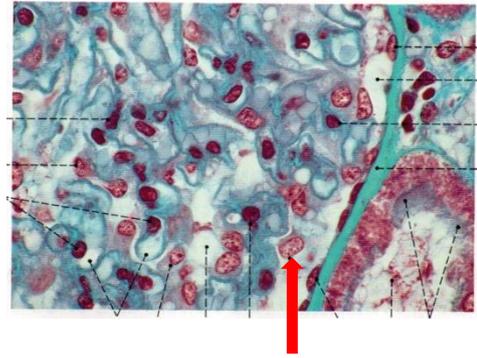
5. 弾性型の動脈と筋型の動脈のそれぞれの構造を、違いが分かるように図で示せ。

6. 手掌型の皮膚の構造を、図を用いて説明せよ。

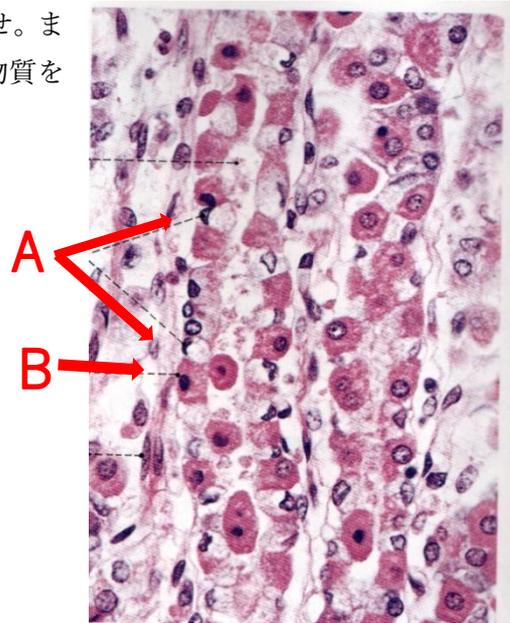
7. 鼻腔の構造について述べよ。

8. 遠位尿細管に作用するホルモンについて述べよ。

9. 右図の矢印で示した細胞の名称を記し、説明せよ。



10. 右図の矢印A、Bで示した細胞の名前を記せ。また、矢印Bで示した細胞が産生、分泌する物質を述べよ。



11. 幽門腺の特徴を、胃底腺と比較しながら述べよ。

12. 女性の月経周期における、卵巣ホルモン（エストロゲン、プロゲステロン）の分泌量の変化をグラフで表せ。周期の進行を横軸、ホルモンの分泌量を縦軸にとること。

13. エストロゲンの合成過程を書きなさい。ただし、視床下部による分泌促進の過程は書かなくてよい。

14. 肝硬変の患者に①腹水、②血小板減少、③黄疸、④女性化乳房の症状が現れる理由を、それぞれ説明せよ。

15. 酵素原顆粒に含まれている消化酵素を挙げよ。

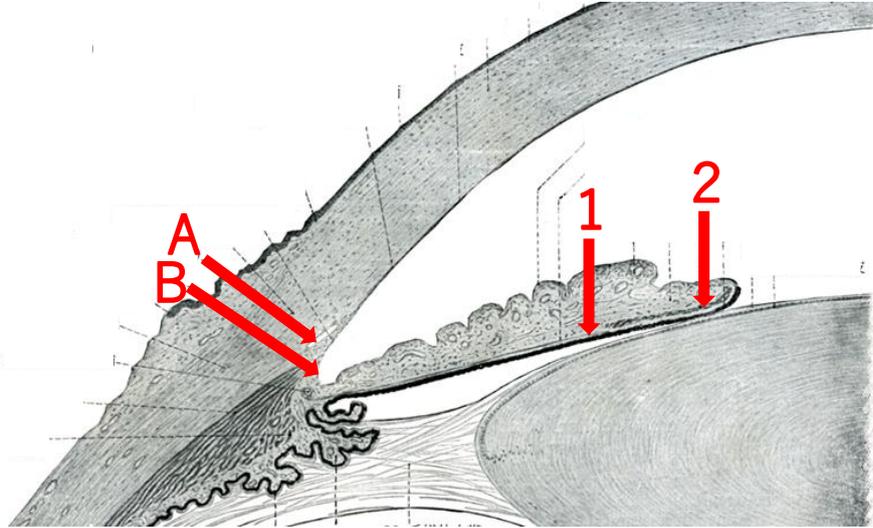
16. 精囊について簡潔に述べよ。

17. 脾臓の血流について、図を用いて説明せよ。

・梅原先生範囲（A3用紙片面印刷 問題用紙1枚、解答用紙1枚）

1. 角膜の透明性はどのように維持されているかを説明せよ。

2. 図を見て以下の問いに答えよ。

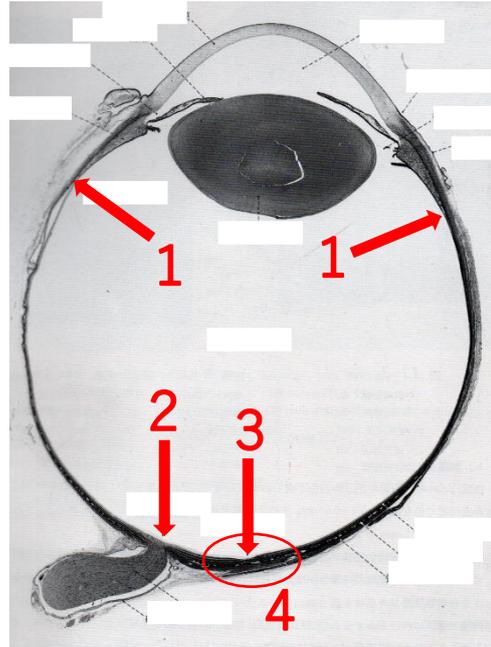


(1) 図1. 2の構造の名前を答えよ。また、それらを支配する神経と、作用を説明せよ。

(2) 図中A、Bの構造の名前を答えよ。また、それらが障害されたときにあらわれる異常を、病態生理学的に述べよ。

3. 図を見て以下の問いに答えよ。

(1) 図中1～4の構造の名前を答えよ。

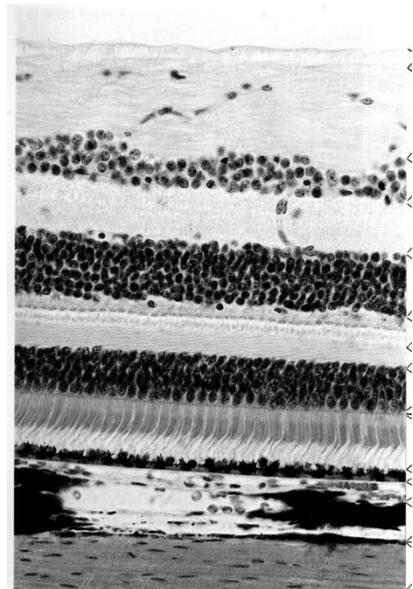


(2) 網膜視部の層構造について説明せよ。

ただし、説明には、解答用紙の図を用いてよい。
また、網膜剥離は、どの層とどの層の間が解離したものかを答えよ。

(3) 視細胞の種類とそれらの分布、および光受容体の生化学的合成と分解について述べよ。

<解答用紙の図>



4. 以下の問いに答えよ。

(1) 下垂体門脈系について説明せよ。また、下垂体前葉ホルモンを調節する機構について説明せよ。

(2) 下垂体後葉から分泌されるホルモンの名前、作用、そしてこれらを産生する神経細胞の細胞体の場所を答えよ。

5. 以下の問いに答えよ。

(1) 以下の文章の空欄を埋めよ。

恐怖や怒りを覚えるようなストレスを受けると (1) 神経系が興奮し、副腎髄質から (2) や (3) が分泌される。それらは、血中に入り、血圧の (4) や心拍数の (5) などを起こさせる。

髄質の細胞塊や細胞索を構成しているのは主として (6) である。

(2) 副腎皮質の構造について説明せよ。また、副腎皮質から分泌されるホルモンと、皮質のどこから分泌されるかを答えよ。

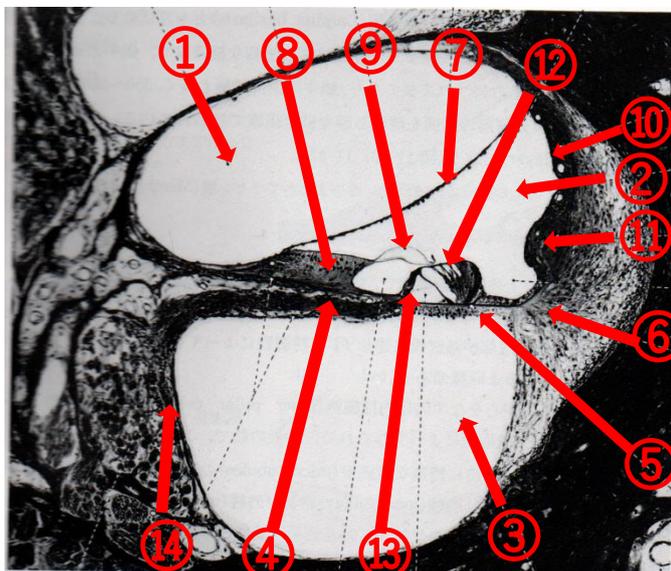
6. 以下の問いに答えよ。

(1) 図中①～⑭の構造の名前を、以下の文章を参考にして答えよ。(文章は完全再現できていません。すみません…)

・蝸牛らせん管は①、②、③に分けられている。各空間を④、⑤、⑥、⑦が仕切っている。

(2) らせん器の模式図を書きなさい。また、らせん器に

存在する 2 種類の聴細胞の生理的役割の違いを説明せよ。



(個人的分析)

授業のレジюмеを見てもらえばわかると思いますが、すべての範囲から出題されています。どこの範囲も捨てずに、すべての範囲をまんべんなく勉強するのがいいと思います。

解答形式ですが記述問題、写真問題、図示問題があります。記述問題は、基本的にレジюмеの内容をそのまま書くことになるので、試験直前にはレジюмеの内容をすらすら言えるようになるくらいにしておきましょう。また、血流などの流れを矢印で記述するのは、先生方も好きではないようなので、ちゃんと日本語で説明できるようにするとより高得点が狙えます。写真問題の写真は、山口先生の問題では今年は授業で用いたものと同じでしたが、どの構造の写真かは記されていませんでした。パッと見てどの構造にあるどの細胞かを言えるようにしましょう。梅原先生の問題は構造名を答えさせるものだったので、マイクロレベルの勉強とともに、構造の確認も怠らないようにしてください。図示問題は、実習のスケッチの課題で描いたものが多いので、試験前に確認しておきましょう。

また、毎年テュトリアルの内容も出題されています。問題数は多くないですが、レポートを思い出すだけで解けるものばかりなので、余裕があれば復習しましょう。

マイクロコースのテストは2年生の最初のテストなので、よいスタートダッシュを切れるように頑張ってください。

追試者 32人