Proteinstoffwechsel - Nieren = Renes

Theorie:

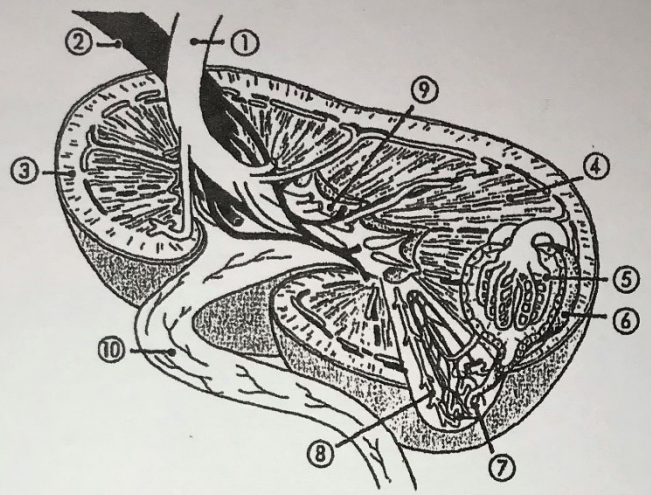
- Lage und Aufgaben
- Makroskopischer Aufbau
- Mikroskopischer Aufbau
- Harnbildung - Ausscheidung

Material: Schweineniere, Präparierunterlage, Skalpell, Pinzette, Einweghandschuhe;

Arbeitsanleitung:

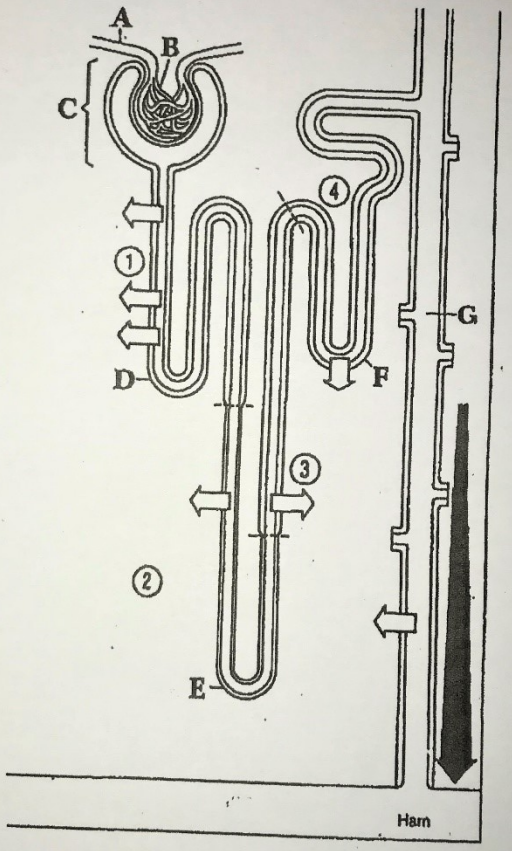
1. Führe die Arbeitsaufträge am Arbeitsblatt aus!
2. Lege die Nierenarterie (Arteria renalis), die Nierenvene (Vena renalis) und den Harnleiter (Ureter) frei (Foto!).
3. Teile die Niere mittels eines Längsschnitts (vom Harnleiter weg Richtung Pole) in eine dorsale und ventrale Hälfte.
4. Lokalisiere folgende Strukturen (Foto!):
    - Nierenrinde (Cortex renalis)
    - Nierenmark (Medulla renalis)
    - Nierenpyramiden
    - Nierenpapillen (Papilla renalis)
    - Nierenkelche (Calix renlis)
    - Markstrahlen (Bündel von Sammelrohren)
    - Nierensäulen (Columna renalis)
    - Fett-/Bindegewebe
    - Nierenbecken (Pelvis renalis)
    - Harnleiter (Ureter)

Erstelle eine Legende zum unten abgebildeten Schnitt durch die Niere!



Fülle die untenstehende Tabelle aus!

Bestandteil der Niere	Aufgabe
①	
②	
③	
④	
⑤	
⑥	
⑦	
⑧	
⑨	
⑩	

Funktion der Niere/Aufbau des Nephrons

1. Ordne den Bestandteilen (A-G) die entsprechenden Begriffe zu.
2. Gib die Fließrichtung des Primärharns durch Eintragen von Pfeilen an
3. Das Nephron ist in 4 Abschnitte gegliedert. Gib für jeden Abschnitt an, welche Stoffe und Verbindungen aus dem Nephron rückresorbiert werden.