

● まずは問題を解いてください(解答時間:15分)

問1 病原体に関する記述として適切なのはどれか。

- ① グラム染色は細菌かウイルスかの違いを染め分ける。
- ② ウイルスは光学顕微鏡で観察可能な最小の存在である。
- ③ エンベロープを持たないウイルスに有効な消毒液は次亜塩素酸ナトリウムである。
- ④ 牛海綿状脳症(BSE)を引き起こす病原体はリケッチアに分類される。
- ⑤ 細菌は核やミトコンドリアの構造を有する単細胞の微生物である。

問2 血液凝固に重要な役割を果たすミネラルはどれか。

- ① Ca
- ② Zn
- ③ K
- ④ Fe
- ⑤ Mg

問3 ホルモンの名称と説明の組合せが正しいのはどれか。

- ① オキシトシン…下垂体後葉から分泌され、腎臓で水の再吸収に関与する。
- ② コルチゾール…副腎皮質から分泌されるステロイドホルモンで受容体は核内に存在する。
- ③ インスリン…膵臓のランゲルハンス島A細胞から分泌され血糖値を上昇させるホルモンである。
- ④ パラソルモン…血中カルシウム濃度を低下させるホルモンである。
- ⑤ アルドステロン…腎臓から分泌され、赤血球の産生を促進するホルモンである。

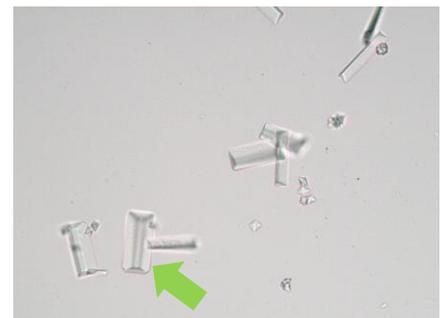
問4 心電図検査の波形において矢印の波形が意味するのは次のうちどれか。

- ① 心房の脱分極
- ② 心房の過分極
- ③ 心室の脱分極
- ④ 心室の過分極
- ⑤ 僧帽弁の逆流



問5 写真は頻尿を主訴に来院した犬の尿沈査の所見である。矢印の結晶について適切なのはどれか。

- ① タンパク質制限食を給餌する。
- ② ネコで発生することはない。
- ③ 食事療法で溶解することが困難な結晶である。
- ④ 食事中的ナトリウムを制限することで予防する。
- ⑤ 尿のpHが高い状態での発生が多い。



問6 カルテの記載方法の1つであるSOAP方式で主訴に該当するのはどれか。

- ① S
- ② O
- ③ A
- ④ P
- ⑤ 該当するものはない

問7 動物病院から出る廃棄物のうち、「使用済みの注射針」の分類はどれか。

- ① 事業系一般廃棄物
- ② 感染性産業廃棄物
- ③ 感染性一般廃棄物
- ④ 非感染性産業廃棄物
- ⑤ 特別管理一般廃棄物

問8 写真の虫卵の特徴を持つ寄生虫はどれか。

- ① 鉤虫
- ② 回虫
- ③ 瓜実条虫
- ④ コクシジウム
- ⑤ マンソン裂頭条虫



問9 ブタの持つ結腸は次のうちどれか。

- ① 带状結腸
- ② 円盤結腸
- ③ 円錐結腸
- ④ 重複結腸
- ⑤ 双角結腸

問10 写真を見て考えられることとして適切でないのはどれか。

- ① 動物が絶食状態かあるいは最後の食事時間の確認が必要である。
- ② この採血管に含まれる抗凝固剤はクエン酸ナトリウムである。
- ③ 血液の遠心分離で得られた上清は「血漿」である。
- ④ 乳び検体であり、血中に中性脂肪が多く含まれる可能性が高い。
- ⑤ 見た目では溶血はしていないと判断される。



問1 病原体に関する記述として適切なのはどれか。

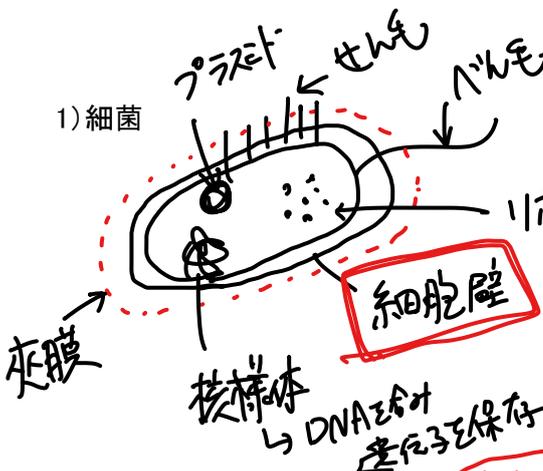
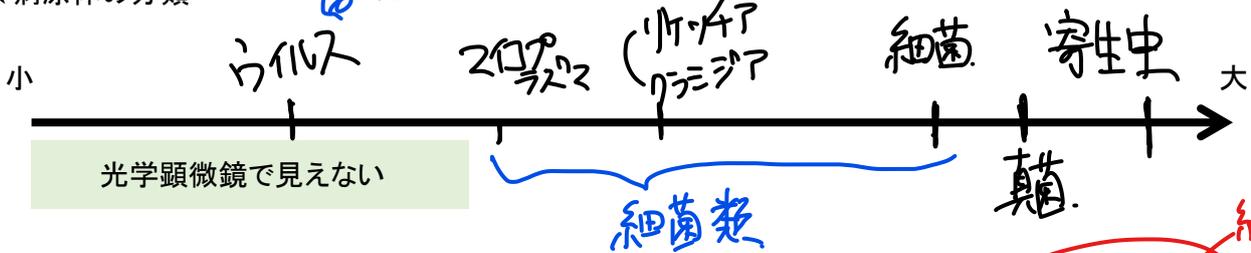
- ① グラム染色は細菌かウイルスかの違いを染め分ける。
- ② ウイルスは光学顕微鏡で観察可能な最小の存在である。
- ③ エンベロープを持たないウイルスに有効な消毒液は次亜塩素酸ナトリウムである。
- ④ 牛海綿状脳症 (BSE) を引き起こす病原体はリタッチスに分類される。
- ⑤ 細菌は核やミトコンドリアの構造を有する単細胞の微生物である。

● 感染症学

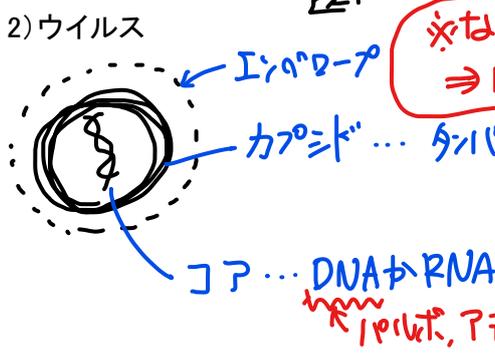
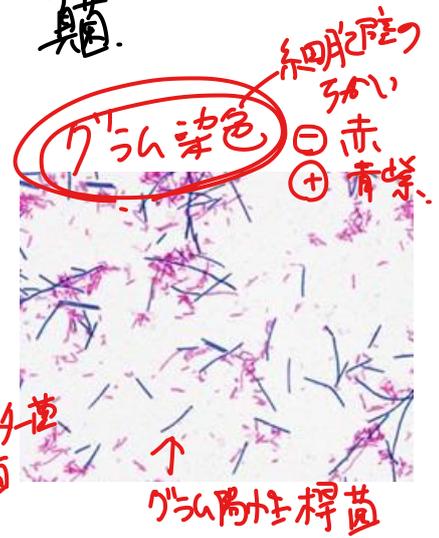
感染症漬け

基礎講座 第8回

★病原体の分類



- ① 球菌 (Cocci)
- ② 桿菌 (Bacilli)
- ③ らせん菌 (Spirilla)



★ポイント

- ・ 核をもたない単細胞生物 = 原核生物
- ・ リタッチス, グラミジア ⇒ 宿主細胞内でのみ → 偏性細胞内寄生菌
- ・ プラズマ ⇒ 細胞壁もない

(高水準: グラム染色, 低水準: 次亜塩素酸Na, ホット・シャワー)

3) 異常プリオン... [プロテオパプ]の変異により病原性を示す

例) 牛海綿状脳症 (BSE), スクリーパー, クロイツフェルト・ヤコブ症, クール病

牛トシ(サビ)取法

獣医師は カルシウムの保存 (犬猫 ⇒ 3年, ウシ, 羊, 豚 ⇒ 8年)

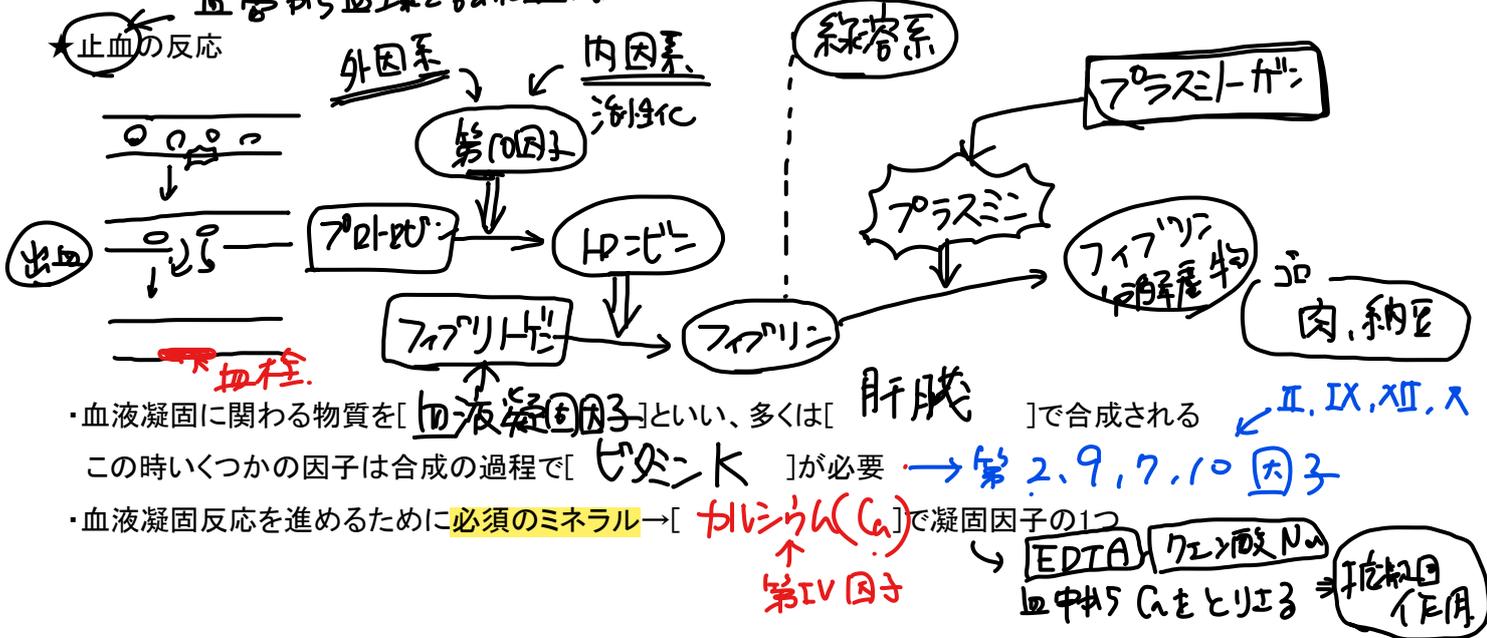


問2 血液凝固に重要な役割を果たすミネラルはどれか。

- ① Ca
- ② Zn
- ③ K
- ④ Fe
- ⑤ Mg

● 血液凝固カスケード
血管から血球と合った血液成分が逸脱する(by 病理)

基礎講座 第2回



問3 ホルモン名称と説明の組合せが正しいのはどれか。

- ① オキシトシン...下垂体後葉から分泌され、腎臓で水の再吸収に関与する。 ✗ → バンブアレシド 乳汁分泌促進
- ② コルチゾール...副腎皮質から分泌されるステロイドホルモンで受容体は核内に存在する。 ○
- ③ インスリン...膵臓のランゲルハンス島B細胞から分泌され血糖値を±異させるホルモンである。 ✗ → グリコーゲン
- ④ パラソルモン...血中カルシウム濃度を低下させるホルモンである。 ✗ ↑ PTH
- ⑤ アルドステロン...腎臓から分泌され、赤血球の産生を促進するホルモンである。 ✗ → エリスロポエチン

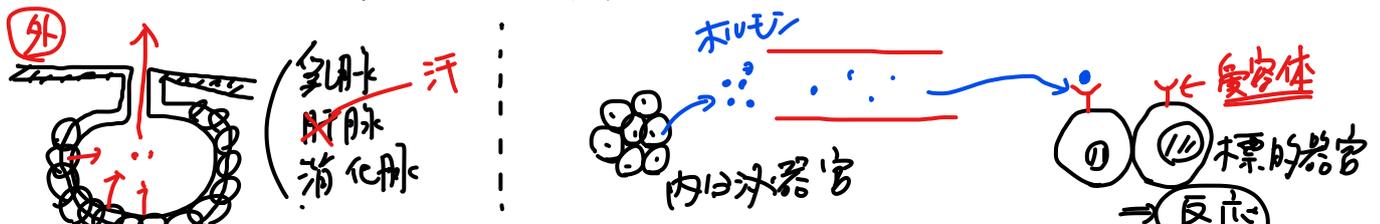
● 内分泌学



基礎講座 第2回

★ホルモンとは??

・上皮組織が組織に落ち込んだ分泌器官を[腺組織]という
⇒分泌様式により[外分泌腺]と[内分泌腺]がある

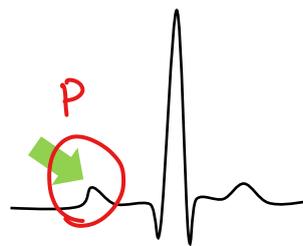


・内分泌腺から分泌される生理活性物質を[ホルモン]といい、特定の器官や組織のみに作用する成分により3つに分けられる

- ① [アミノ酸系] ホルモン... 甲状腺ホルモン, ナドコルチソン (ステロイドなど)
- ② [ステロイド] ホルモン... コルチゾール, 性ホルモン → コルチゾールから合成 (受容体は細胞内(核内)に存在)
- ③ [ペプチド] ホルモン... インスリン など

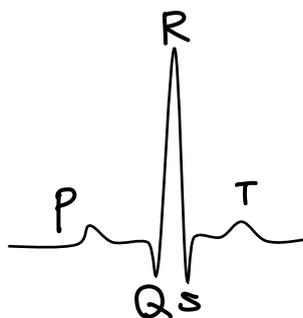
問4 心電図検査の波形において矢印の波形が意味するのは次のうちどれか。

- ① 心房の脱分極
- ② 心房の過分極
- ③ 心室の脱分極
- ④ 心室の過分極
- ⑤ 僧帽弁の逆流

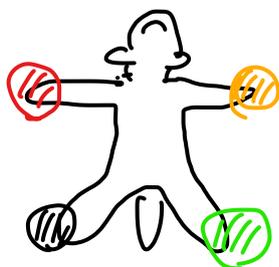


● 心電図検査

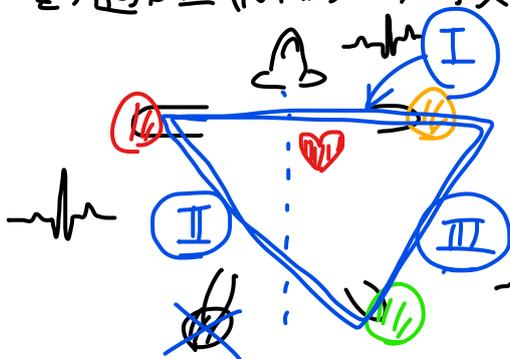
基礎講座 第10回



P波 ... 心房の脱分極(興奮) ⇒ 収縮
 QRS群 ... 心室の脱分極 ⇒ 収縮
 T波 ... 心室の過分極(再分極) ⇒ 弛緩



誘導 ⇒ 双極肢誘導



I = 右前-左前
 II = 右前-左後
 III = 左前-左後

問5 写真は頻尿を主訴に来院した犬の尿沈査の所見である。矢印の結晶について適切なのはどれか。

- ① タンパク質制限食を給餌する。
- ② ネコで発生することはない。
- ③ 食事療法で溶解することが困難な結晶である。
- ④ 食事中的ナトリウムを制限することで予防する。
- ⑤ 尿のpHが高い状態での発生が多い。



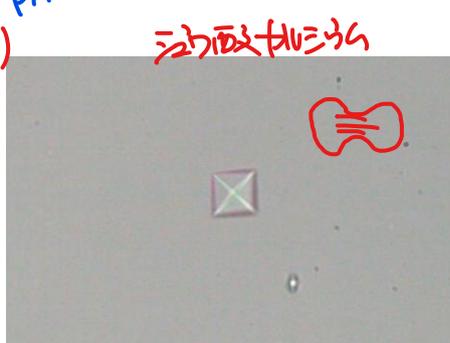
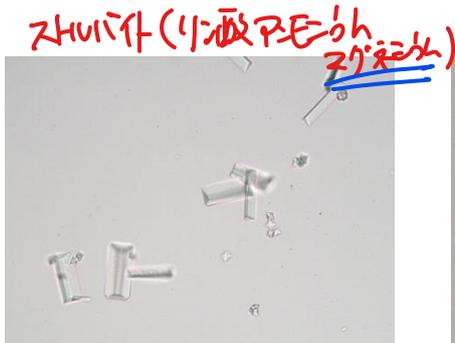
シュウ酸

● 尿検査

基礎講座 第10回

尿検査は尿の化学的性状を調べる[尿生化学検査]と浮遊物などを集めて調べる[尿沈査]がある

尿生化学検査
 尿糖、尿タンパク、ビリルビン、ウレタン、PH、比重、潜血、トト、亜硝酸塩、白血球



・ pHが高い ⇒ 弱酸性
 ・ 食事溶解
 ⇒ マグネシウム制限

・ pHが低い
 ・ 食事溶解しない

問6 カルテの記載方法の1つであるSOAP方式で主訴に該当するのはどれか。

- ① S
- ② O
- ③ A
- ④ P
- ⑤ 該当するものはない

● 基礎動物看護学

基礎講座 第10回

★SOAP方式

・カルテや動物看護記録を記載するときに、それぞれの項目を系統立てて記入すと漏れがなく記載できる

- ①S(Subjective)・・・主観データ ⇒ 主訴など
- ②O(Objective)・・・客観データ ⇒ 体重、体温、血液検査結果、画像検査結果など
- ③A(Assessment)・・・評価 ⇒ 診断名など
- ④P(Plan)・・・計画 ⇒ 治療方針、今後の治療計画など

カルテ記載のポイント

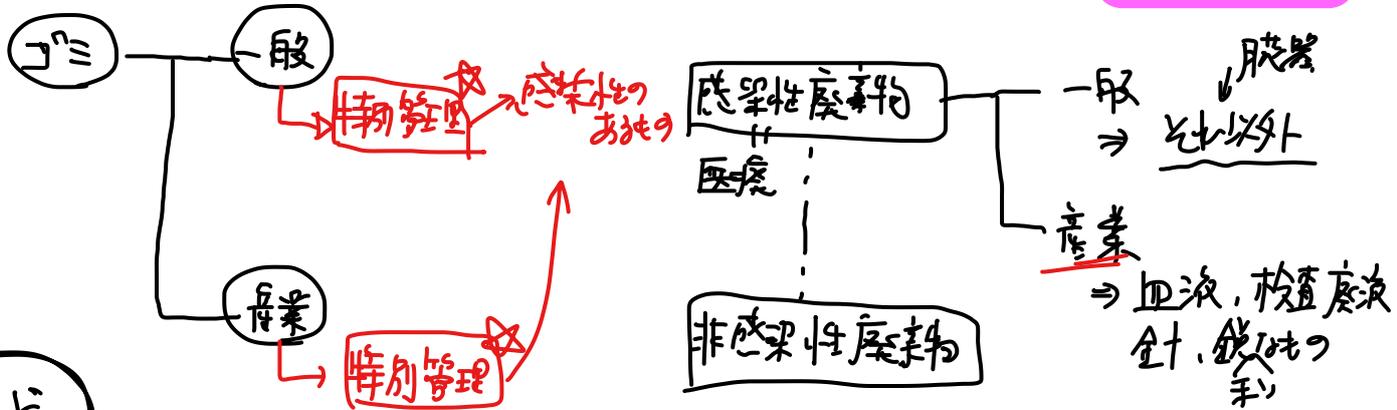
- ・カルテに記載するときは[消せないペン]で記入する
- ・記載内容を修正する際は[線が消し、修正テープなど]は使わない
- ・丁寧な字で簡潔に要点をまとめて書く
- ・適宜、一般的な用語を使用し伝わるように書く(自分で作った造語や略語は使わない)

問7 動物病院から出る廃棄物のうち、「使用済みの注射針」の分類はどれか。

- ① 事業系一般廃棄物
- ② 感染性産業廃棄物
- ③ 感染性一般廃棄物
- ④ 非感染性産業廃棄物
- ⑤ 特別管理一般廃棄物

● 廃棄物処理に関する法律

基礎講座 第13回



バイオハザード 2



液体・湿りもの
⇒ 血液, 臓器



団体のもの
⇒ 血の塊, p-ヒ



鋭利なもの
⇒ 針, カラシP, プリ

問8 写真の虫卵の特徴を持つ寄生虫はどれか。

- ① 鉤虫
- ② 回虫
- ③ 瓜実条虫
- ④ コクシジウム
- ⑤ マンソン裂頭条虫

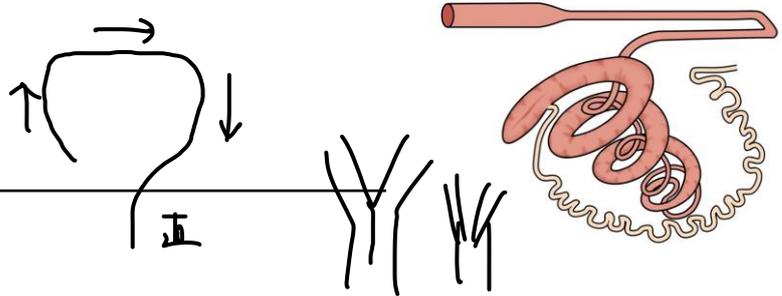


● 寄生虫学

感染症漬け

問9 ブタの持つ結腸は次のうちどれか。

- ① ~~带状結腸~~
- ② 円盤結腸
- ③ 円錐結腸
- ④ 重複結腸
- ⑤ ~~双角結腸~~

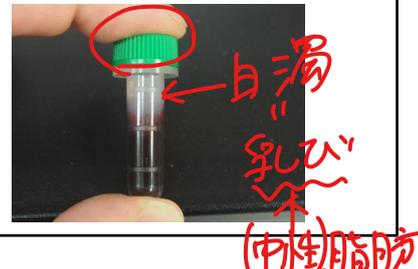


● 産業動物学

動物	繁殖生理	結腸	子宮	胎盤の形
ウシ	同年、自然排卵	円盤結腸	両分子宮	多(叢毛性) 十
ウマ	季節、 長日動物	重複結腸	双角子宮	散在性 十
ブタ	同年、自然	円錐結腸	双角子宮	〃
ヤギ・ヒツジ	季節、 短日動物	円盤結腸	両分子宮	多(叢毛性) 十

問10 写真を見て考えられることとして適切でないのはどれか。

- ① 動物が絶食状態かあるいは最後の食事時間の確認が必要である。
- ② この採血管に含まれる抗凝固剤はクエン酸ナトリウムである。
- ③ 血液の遠心分離で得られた上清は「血漿」である。
- ④ 乳び検体であり、血中に中性脂肪が多く含まれる可能性が高い。
- ⑤ 見た目では溶血はしていないと判断される。



● 臨床検査学

基礎講座 第10回

