

● まずは問題を解いてください(解答時間:15分)

問1 力価10% (w/w) の抗生剤の細粒2g中に含まれる抗生剤は何mgか。

- ① 50mg
- ② 100mg
- ③ 150mg
- ④ 200mg
- ⑤ 250mg

問2 5%の消毒薬原液を水で薄めて、0.02%の希釈液を2L作成する時、原液は何mL必要か。

- ① 4mL
- ② 6mL
- ③ 8mL
- ④ 10mL
- ⑤ 12mL

問3 写真の検査は腎臓を観察したものである。この検査として適切なのはどれか。

- ① X線検査
- ② 超音波検査
- ③ MRI検査
- ④ CT検査
- ⑤ 内視鏡検査



問4 輸血を実施する際にドナーとレシピエントの血液を混合して適合性をみる検査を何と言うか。

- ① クームス試験
- ② クロスマッチテスト
- ③ ツルゴール反応
- ④ オルトラニサイン
- ⑤ PCR法

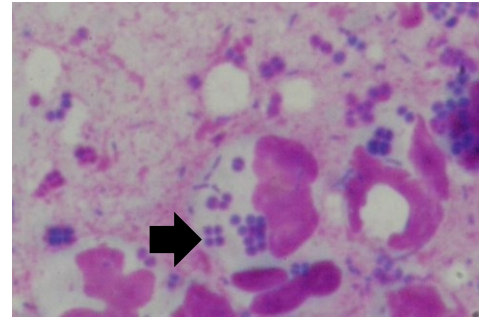
問5 病理組織学的検査に用いる検体の処理の順番として適切なのはどれか。

- ① 固定→包埋→切出→薄切→染色
- ② 染色→固定→薄切→包埋→切出
- ③ 固定→切出→包埋→薄切→染色
- ④ 切出→固定→薄切→包埋→染色
- ⑤ 薄切→染色→固定→包埋→染色

● まずは問題を解いてください(解答時間:15分)

問6 写真はグラム染色をしたものである。矢印の細菌は次のうちどれか。

- ① グラム陰性桿菌
- ② グラム陽性球菌
- ③ グラム陰性球菌
- ④ グラム陽性桿菌
- ⑤ グラム陽性らせん菌



問7 動物看護過程において問題点を抽出する過程はどれか。

- ① アセスメント
- ② 動物看護診断
- ③ 動物看護計画
- ④ 動物看護実践
- ⑤ 動物看護評価

問8 写真の節足動物が媒介する感染症として適切なのはどれか。

- ① バベシア症
- ② 犬糸状虫症
- ③ 猫ひっかき病
- ④ レプトスピラ症
- ⑤ 日本脳炎



問9 肩関節を構成する骨の組合せとして適切なのはどれか。

- a: 寛骨
- b: 大腿骨
- c: 肩甲骨
- d: 上腕骨
- e: 橈骨

- ① a、b
- ② b、c
- ③ c、d
- ④ d、e
- ⑤ a、e

問10 血糖値上昇に関わるホルモンはどれか

- ① カルシトニン
- ② アルドステロン
- ③ プロラクチン
- ④ グルカゴン
- ⑤ インスリン

問1 力価10% (w/w) の抗生剤の細粒2g中に含まれる抗生剤は何mgか。

① 50mg  
② 100mg  
③ 150mg  
④ 200mg  
⑤ 250mg

Handwritten notes:  $100 \text{ mg/g} \times 2 \text{ g} = 200 \text{ mg}$ .  $10\% \text{ (w/w)} \rightarrow 10 \text{ mg/g}$ .  $10 \text{ mg/g} \times 2 \text{ g} = 20 \text{ mg}$ .  $10\% \text{ (w/v)} \rightarrow 10 \text{ mg/ml}$ .  $10 \text{ mg/ml} \times 20 \text{ ml} = 200 \text{ mg}$ .  $3\% \text{ (w/w)} = 30 \text{ mg/g}$ .  $12\% \text{ (w/v)} = 120 \text{ mg/ml}$ .

● 計算問題 濃度

計算問題 濃度

Handwritten notes:  $20\% \text{ (w/v)}$ .  $10\% \text{ (w/w)}$ .  $100 \text{ g}$  のうち  $10 \text{ g}$  が  $10\%$  である。  $100 \text{ g}$  のうち  $10 \text{ g}$  が  $10\%$  である。  $100 \times ? = 10 \times 2$ .  $? = 10 \times 2 \div 100 = 0.2 \text{ g} = 200 \text{ mg}$ .  $30\% \text{ (w/w)} = 300 \text{ mg/g}$ .  $5 \text{ g} \rightarrow 1500 \text{ mg}$ .

問2 5%の消毒薬原液を水で薄めて、0.02%の希釈液を2L作成する時、原液は何mL必要か。

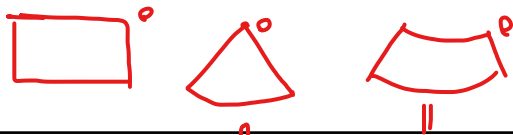
① 4mL  
② 6mL  
③ 8mL  
④ 10mL  
⑤ 12mL

Handwritten notes:  $1992 \text{ ml}$ .  $5\%$  の消毒薬原液を水で薄めて、 $0.02\%$  の希釈液を  $2 \text{ L}$  作成する時、原液は何  $\text{mL}$  必要か。

● 計算問題 希釈

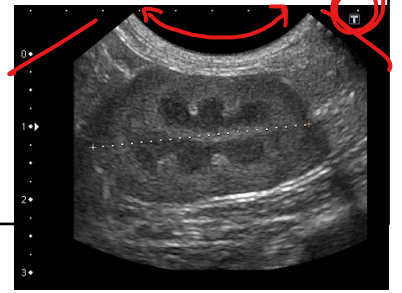
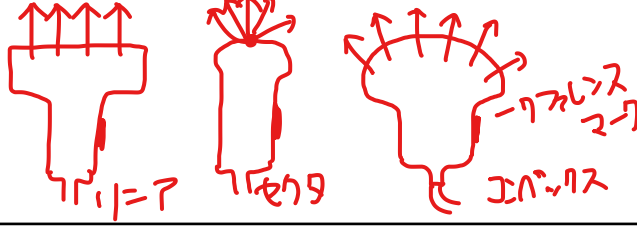
計算問題 希釈

Handwritten notes:  $5\% \times ? \text{ ml} = 0.02\% \times 2000 \text{ ml}$ .  $5 \times ? = 0.02 \times 2000$ .  $5 \times ? = 40$ .  $? = 8$ .  $5\%$  の原液  $50 \text{ ml}$  で  $0.1\%$  の希釈液は何  $\text{ml}$  できる?  $5\% \times 50 \text{ ml} = 0.1\% \times ?$ .  $5 \times 50 = ? \times ?$ .  $5 \times 50 \times 10 = ?$ .  $2500 \text{ ml}$ .



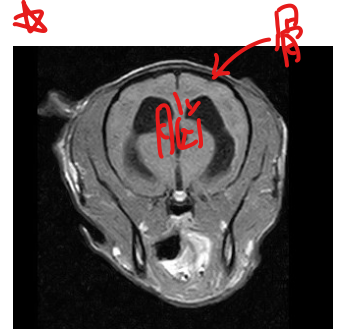
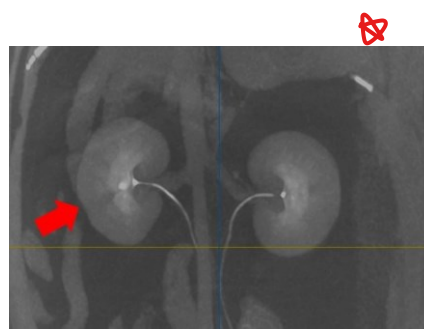
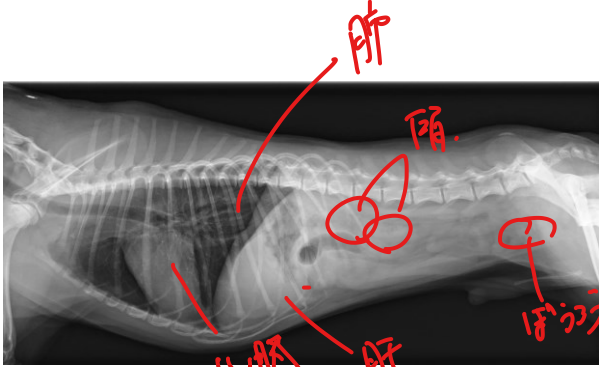
問3 写真の検査は腎臓を観察したものである。この検査として適切なのはどれか。

- ① X線検査
- ② 超音波検査
- ③ MRI検査
- ④ CT検査
- ⑤ 内視鏡検査



● 臨床検査 画像検査

基礎講座 第10回



X線検査

CT検査

MRI検査

被ばくの可能性

X線  
レントゲン画像  
と一緒

骨は木少た

② X線の透過性  
← 金属  
→ 高吸収  
肺

問4 輸血を実施する際にドナーとレシピエントの血液を混合して適合性をみる検査を何と言うか。

- ① クームス試験
- ② クロスマッチテスト
- ③ ツルゴール反応
- ④ オルトラニサイン
- ⑤ PCR法

● 輸血について

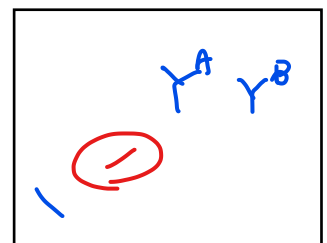
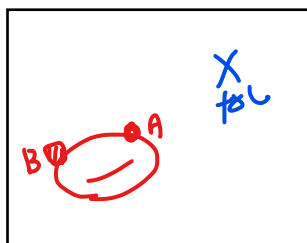
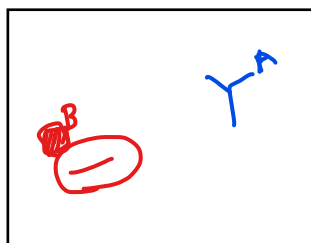
① ABO式

A型の血液

B型の血液

AB型の血液

O型の血液



抗原

抗体  
攻撃

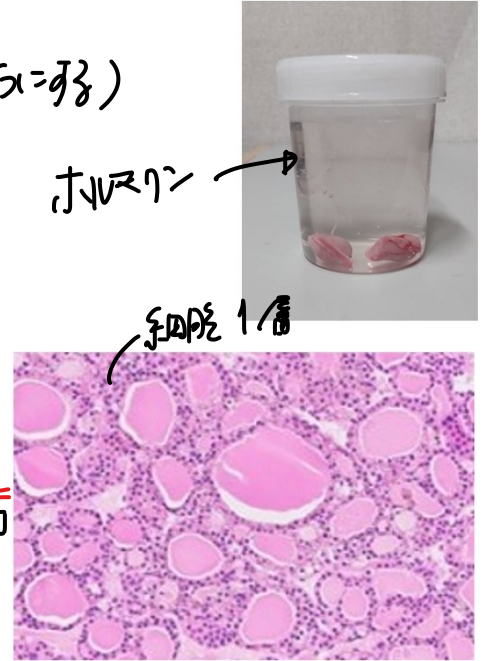
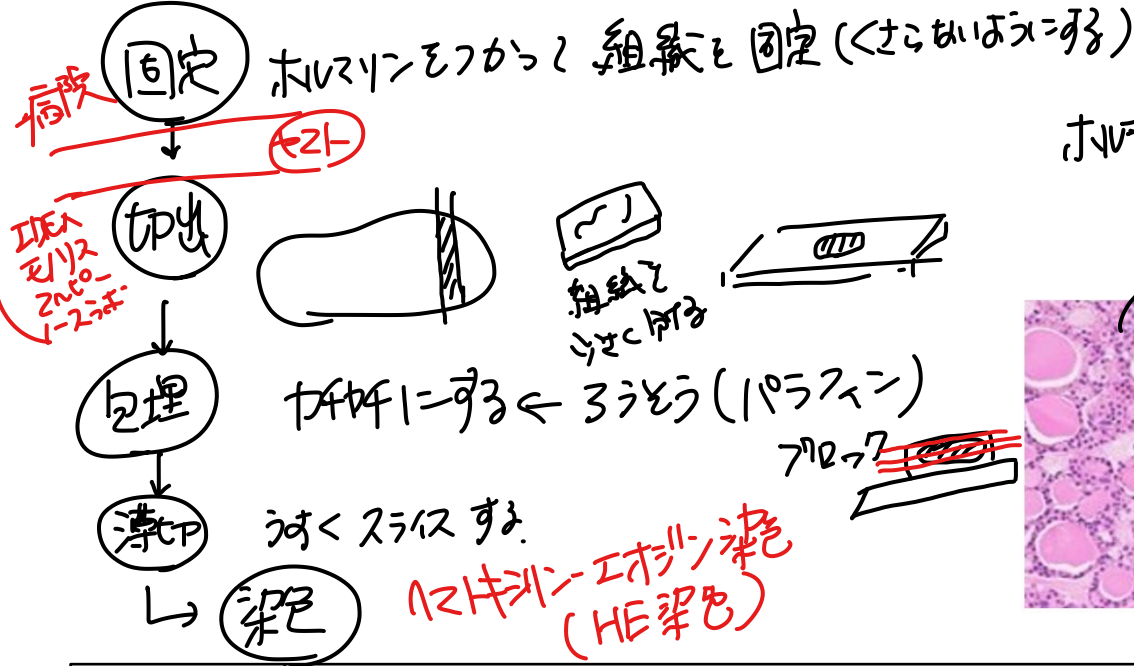
副反応

- ・犬の血液型は[ DEA 1/1/2... ]で複数種類(8~13種類以上)の血液型が存在する  
→ 自然発生の同種異系抗体を保有していないため[ 初回= 限り何でもOK . ]
- ・猫の血液型は[ AB式 ]で[ A, B, AB ]の3種類が存在する  
→ 輸血は基本的に[ 同血液型の犬の! ]

問5 病理組織学的検査に用いる検体の処理の順番として適切なのはどれか。

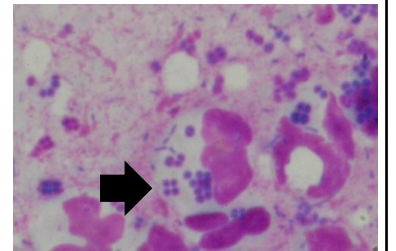
- ① 固定→包埋→切出→薄切→染色
- ② 染色→固定→薄切→包埋→切出
- ③ 固定→切出→包埋→薄切→染色
- ④ 切出→固定→薄切→包埋→染色
- ⑤ 薄切→染色→固定→包埋→染色

● 病理学 病理標本の作製

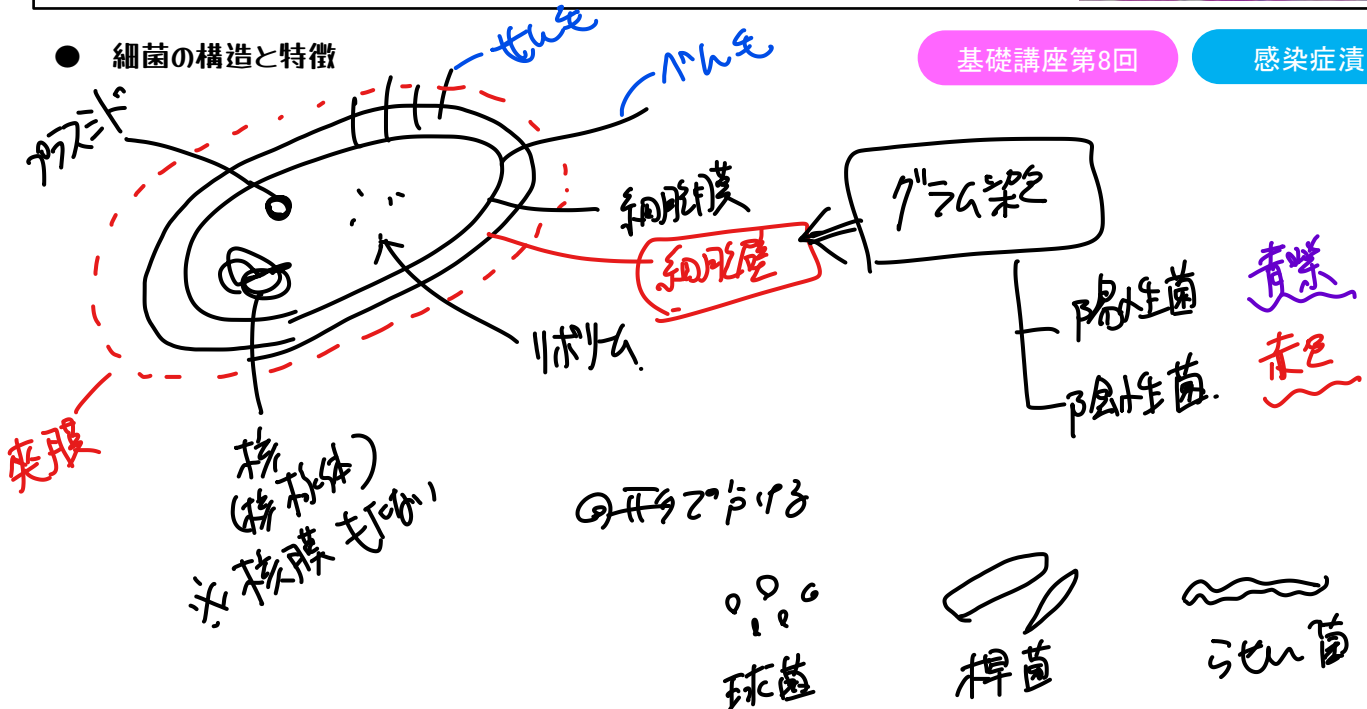


問6 写真はグラム染色をしたものである。矢印の細菌は次のうちどれか。

- ① グラム陰性桿菌
- ② グラム陽性球菌
- ③ グラム陰性球菌
- ④ グラム陽性桿菌
- ⑤ グラム陽性らせん菌



● 細菌の構造と特徴



基礎講座第8回

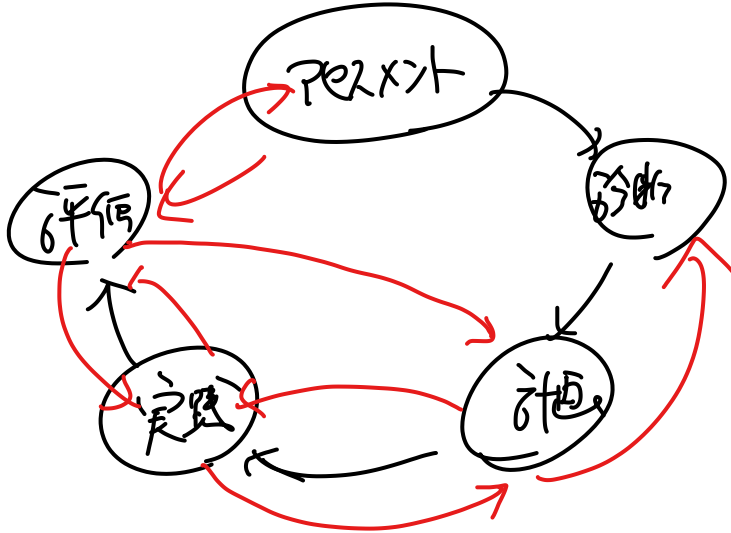
感染症漬け

問7 動物看護過程において問題点を抽出する過程はどれか。

- ① アセスメント → 情報収集
- ② 動物看護診断 → 問題点の抽出
- ③ 動物看護計画 → 具体的な方法を考える
- ④ 動物看護実践 → 実行
- ⑤ 動物看護評価 → うまくいった?

● 臨床看護学基礎

基礎講座第10回



問8 写真の節足動物が媒介する感染症として適切なのはどれか。

- ① バベシア症
- ② 犬糸状虫症
- ③ 猫ひっかき病
- ④ レプトスピラ症
- ⑤ 日本脳炎



● 感染症学 節足動物媒介感染症

基礎講座第9回

感染症漬け



昆虫 6本  
爪、爪の噛み

ノミ、猫ひっかき病



昆虫 6本の脚

ウシバネ熱、チク熱  
4つの足、1つに1つ熱  
日本脳炎、マラリア、チク熱



生きた時6本 → 8本  
8本、爪の噛み

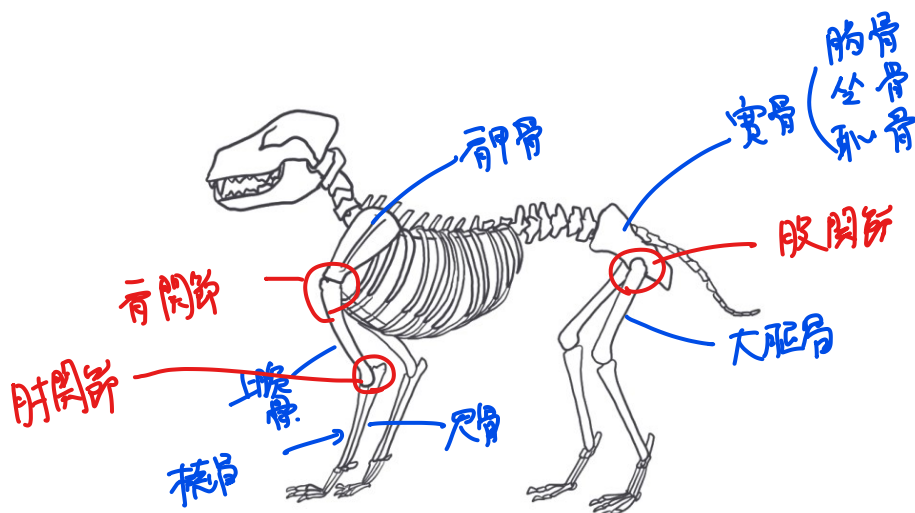
日本紅斑熱、SFTS  
Q熱、クリミア-コンゴ出血熱  
ライム病、ウシバネ熱

問9 肩関節を構成する骨の組合せとして適切なのはどれか。

- a: 寛骨
- b: 大腿骨
- c: 肩甲骨
- d: 上腕骨
- e: 橈骨

- ① a、b
- ② b、c
- ③ c、d
- ④ d、e
- ⑤ a、e

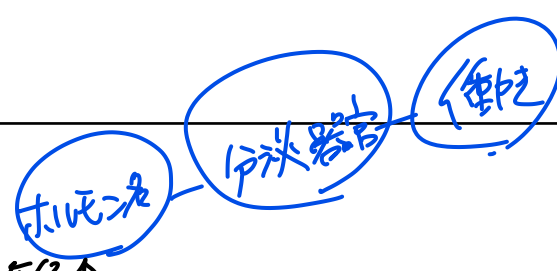
● 骨格系



問10 血糖値上昇に関わるホルモンはどれか。

- ① カルシトニン
- ② アルドステロン
- ③ プロラクチン
- ④ グルカゴン
- ⑤ インスリン

甲状腺細胞 → Ca ↓  
 副腎皮質 → Naの再吸収  
 下垂体前 → 乳汁の分泌促進  
 甲状腺細胞とA細胞 → 血糖値↑



● ホルモン

B細胞 - 血糖値↓