

まずは問題を解いてみましょう！ 【制限時間：20分】

問1 組織からの静脈血の血流停滞により、末梢組織の血液が増加した状態はどれか。

- ① 虚血
- ② 充血
- ③ 梗塞
- ④ うっ血
- ⑤ 出血

問2 狂犬病ウイルスについての記述として正しいのはどれか。

- ① エンベロープを持つ、弾丸状のウイルスである。
- ② コロナウイルス科に分類される
- ③ 光学顕微鏡で観察することが可能なウイルスである。
- ④ このウイルスの増殖は二分裂で起こる。
- ⑤ 狂犬病ウイルスは感染動物の咳やくしゃみなどにより飛沫感染する。

問3 右の虫卵の特徴を持つ寄生虫について誤りはどれか。

- ① 有効な駆虫薬はプラジクアンテルである。
- ② 感染経路として、経口感染の他に胎盤感染も重要である。
- ③ 中間宿主であるカエルやヘビの補食により感染する。
- ④ 感染部位は小腸である。
- ⑤ 条虫類に分類され、糞便検査の浮遊法では検出できない。



問4 動物の骨の構造や機能についての記述のうち、正しいのはどれか。

- ① 骨への血液供給はない。
- ② 骨髄には造血幹細胞が存在し、血球を産生する。
- ③ 繊密骨を形成する最小単位を「ネフロン」という。
- ④ 寛骨は腸骨と仙骨からなる。
- ⑤ 指骨は近位から中手骨、末節骨の2つで構成される。

問5 排卵を誘起するホルモンとして最も適切なのは次のうちどれか。

- ① プロラクチン
- ② アンドロゲン
- ③ プログステロン
- ④ 卵胞刺激ホルモン
- ⑤ 黄体形成ホルモン

問6 右の写真の生物が媒介する感染症として適切な組合せはどれか。

- a クリミアコンゴ出血熱
- b 日本脳炎
- c 猫ひっかき病
- d オウム病
- e ライム病

- ① a, b ② b, c ③ c, d ④ d, e ⑤ a, e



問7 右の抗生物質の細粒を4kgの犬に20mg/kgBIDで5日分処方するとき、以下のA, Bに当てはまる数値の組合せとして正しいのはどれか。

【処方せん】

●50%セファレキシンドライシロップ
全量【 A 】g → 全【 B 】包へ分包
⇒1包/BIDで5日分

- | | |
|------------------|------------------|
| ① A 0.5g B 5 | ④ A 1.6g B 10 |
| ② A 0.8g B 10 | ⑤ A 1.6g B 5 |
| ③ A 0.8g B 5 | |



問8 次の疾患と療法食の組合せで正しいのはどれか。

- ① 心臓病食・・・高ナトリウム食
- ② ストルバイト結晶・・・高マグネシウム食
- ③ 肝不全、肝性脳症・・・低脂肪、高タンパク質食
- ④ 腎臓病食・・・低タンパク質食、低リン食
- ⑤ 甲状腺機能亢進症・・・ヨウ素添加食

問9 繰り返し刺激にさらされることにより、刺激に対しての反応が徐々に小さくなることをなんと言ふか。

- ① 感作
- ② オペラント条件付け
- ③ 脱感作
- ④ 古典的条件付け
- ⑤ 駐化

問10 心肺停止（CPA）を疑う症例が来院した際の処置として誤りはどれか。

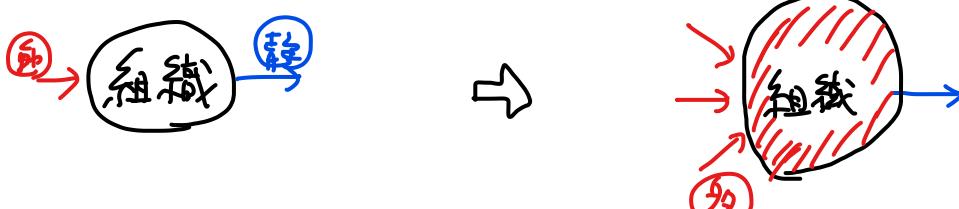
- ① 術者の疲労による胸部圧迫の効果減弱を考慮し、2分で交代するのが理想である。
- ② 胸部圧迫は1分間に100～120回のペースで実施する。
- ③ 動物の体格にかかわらず、動物を仰臥位（仰向け）にして胸骨を両手で圧迫する。
- ④ アドレナリンは心筋の収縮力を増し、心拍数を上げる働きがある。
- ⑤ 大声でエマージェンシーを宣言し、周囲のスタッフを集めること。

問1 組織からの静脈血の血流停滞により、末梢組織の血液が増加した状態はどれか。

- ① 虚血
- ② 充血
- ③ 梗塞
- ④ うつ血
- ⑤ 出血

◆循環障害

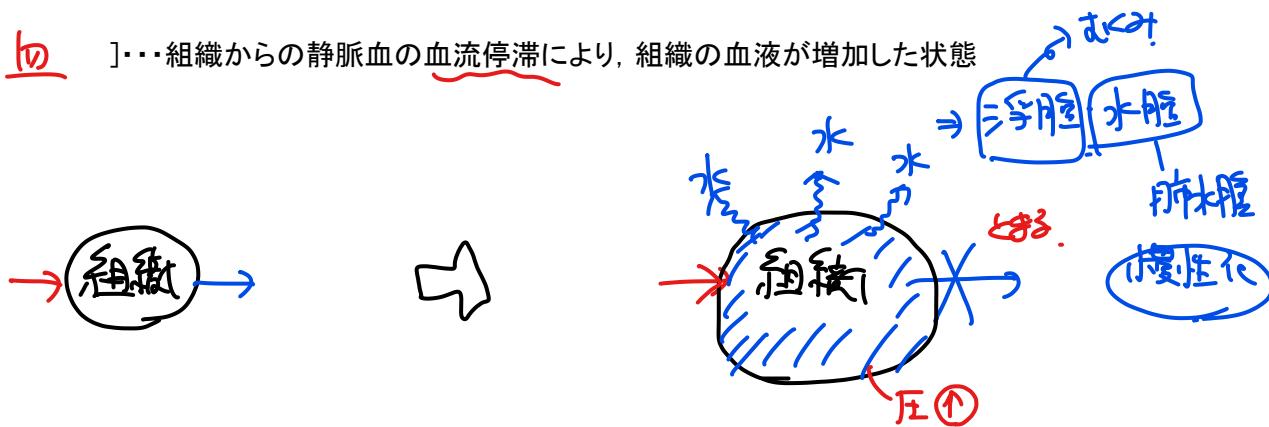
(1) [充血] …動脈血が組織へ過剰に流入することで組織の血液が増加した状態



(2) [虚血] …動脈血の供給が減少し、組織の血液が減少した状態



(3) [うつ血] …組織からの静脈血の血流停滞により、組織の血液が増加した状態



(4) [血栓症] …形成された血栓により血管内腔が閉塞した状態

★血栓の種類

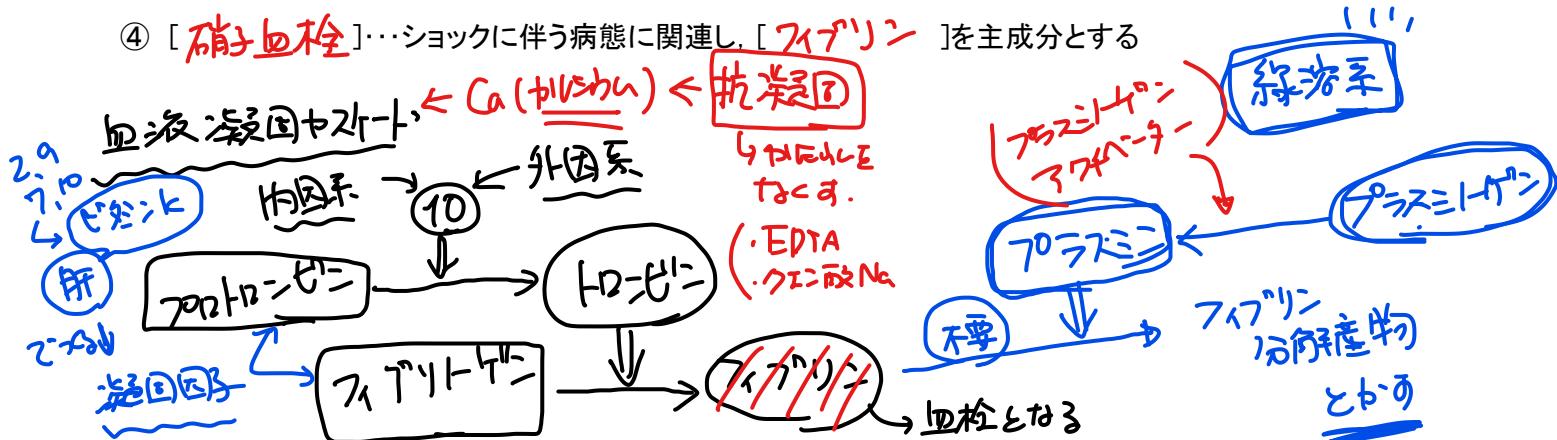
① [赤色血栓]…[静脈]に形成され、[赤血球]を含む

② [白色血栓]…[動脈]に形成され、[血小板]を含む

③ 混合血栓

④ [硝子血栓]…ショックに伴う病態に関連し、[フィブリリン]を主成分とする

梗塞
→ 血管の閉塞により起こる組織の変化



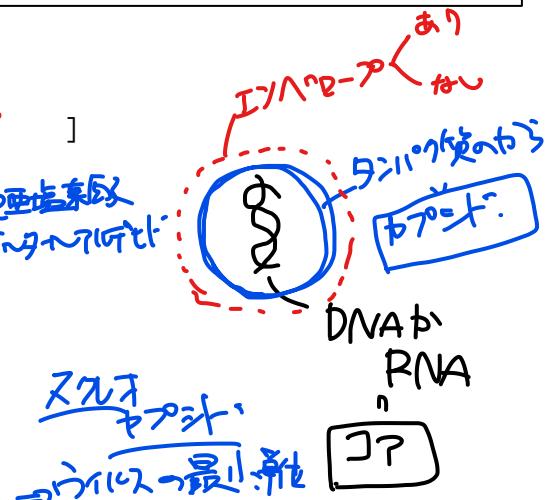
問2 狂犬病ウイルスについての記述として正しいのはどれか。

- ① エンベロープを持つ、弾丸状のウイルスである。
 ② ニコチウイルス科に分類される
 ③ 光学顕微鏡で観察することが可能なウイルスである。
 ④ このウイルスの増殖は分裂で起こる。
 ⑤ 狂犬病ウイルスは感染動物の咳やくしゃみなどにより飛沫感染する。

攻傷 → (直接)
 (飛沫)

◆ウイルス学

- ・ウイルスは、[DNA]か[RNA]のどちらか一方を持つ→[コア]
- ・コアを[タンパク質]の殻が囲む→[カプシド]
- ・ウイルスによってはさらに周囲に[エンベロープ]を持つものもある
- ※持たないウイルス: ハルボ、アデノ、ヤリシ、ノロ
- ・[電子顕微鏡]でなければ観察出来ない
- ・自己増殖出来ず、[宿主細胞内]でのみ増殖できる



問3 右の虫卵の特徴を持つ寄生虫について誤りはどれか。

- ① 有効な駆虫薬はプラジクアンテルである。✓ 回虫
 ② 感染経路として、経口感染の他に胎盤感染も重要である。
 ③ 中間宿主であるカエルやヘビの補食により感染する。✓
 ④ 感染部位は小腸である。✓
 ⑤ 条虫類に分類され、糞便検査の浮遊法では検出できない。

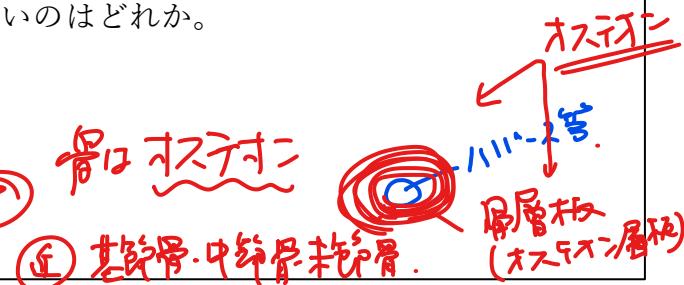


◆寄生虫まとめ（別紙） ※もう一回やりましょう！

トビウ・ヘビ マンソン (牟立)

問4 動物の骨の構造や機能についての記述のうち、正しいのはどれか。

- ① 骨への血液供給はない。
 ② 骨髄には造血幹細胞が存在し、血球を産生する。✓
 ③ 繊密骨を形成する最小単位を「オステオニ」という。
 ④ 寛骨は脛骨と脛骨からなる。脛骨, 脛骨
 ⑤ 指骨は近位から中手骨、末節骨の2つで構成される。

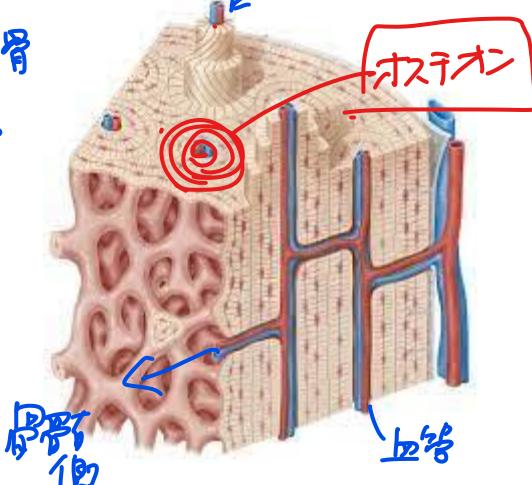
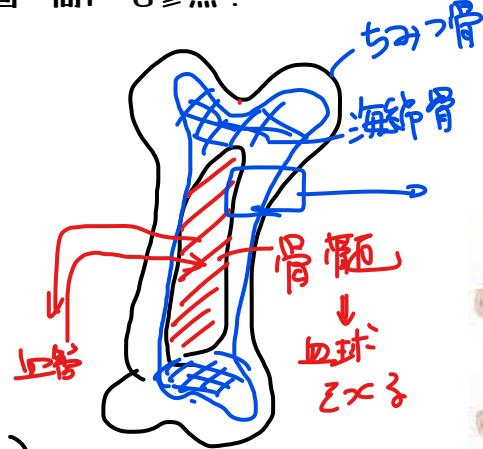


◆骨学 ※寺子屋勉強会第14回 問1 も参照！

★骨のはたらき

- ・[内膜の保護]
- ・[材にゆい]の貯蔵
- ・体を支える(骨格)
- ・[骨髄で血球を産生する]

※ 宽骨 = 腓骨 + 尺骨 + 胫骨
 骨盤 = 宽骨 + 仙骨(尾椎)



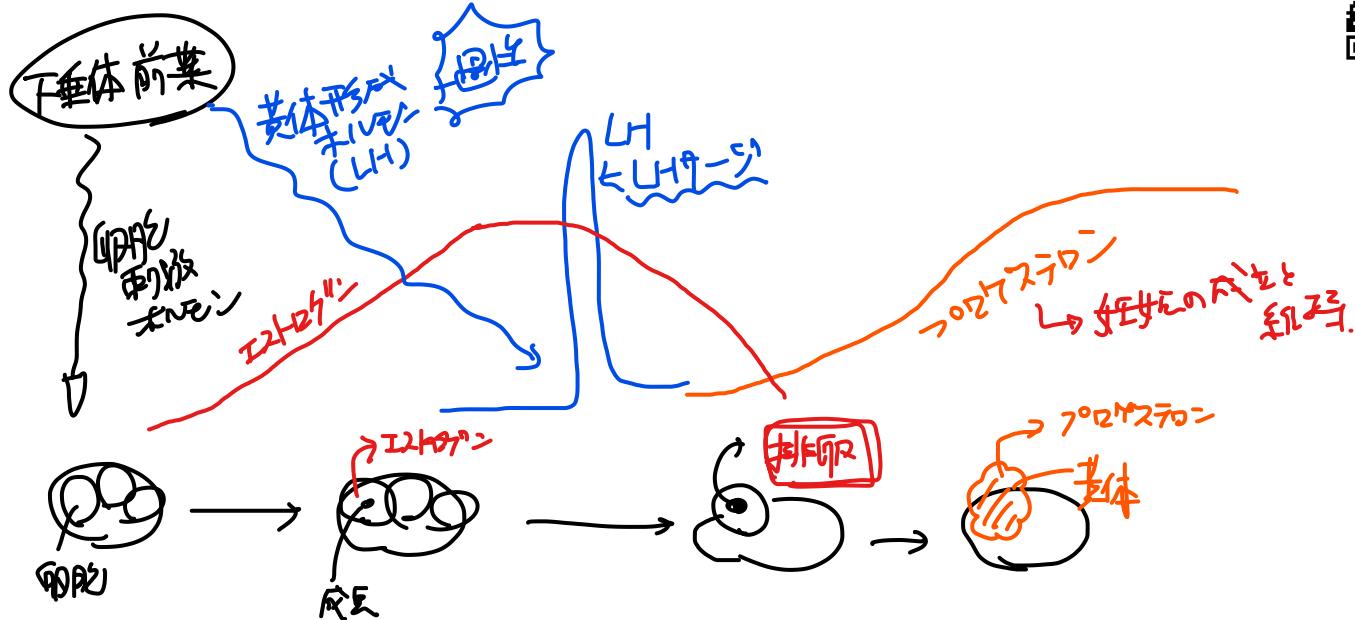
問5 排卵を誘起するホルモンとして最も適切なのは次のうちどれか。

- ① プロラクチン
- ② アンドロゲン
- ③ プロゲステロン
- ④ 卵胞刺激ホルモン
- ⑤ 黄体形成ホルモン LH

LHサーキュレーションによって走る
→ 女性排卵経路
ニネコ、ラマ、アヒト、ハシヌギなど

◆繁殖学

*産業動物のまとめプリントも用意して下さい (→第1回模擬試験アーカイブページ)



問6 右の写真の生物が媒介する感染症として適切な組合せはどれか。

- a) クリミアコンゴ出血熱
- ~~b) 日本脳炎~~ → 虫
- c) 猫ひっかき病 → ノミ
- ~~d) オウム病~~
- e) ライム病 → 鳥からりケツア

- ① a, ~~b~~ ② ~~c~~, e ③ c, ~~b~~ ④ ~~d~~, e ⑤ a, e



◆感染症



- ・幼虫1回脚6本→8本へ
- ・ホス・ヌス吸血



- Xスのカツカ
- (完全変態)
- アテナカダ
- レウ・印虫・エビもアカ
- チクタヒアカニ・エヌカニヘモカ
- 日本脳炎
- ノロハシヒ・日本脳炎
- フリリヒ・マリニアヒト



- 不完全変態
- 卵・幼虫・成虫
- ハスト
- 猫ひっかき病
- ヘビ登虫
- ハビ登虫

問7 右の抗生物質の細粒を4kgの犬に20mg/kgBIDで5日分処方するとき、以下のA、Bに当てはまる数値の組合せとして正しいのはどれか。

【処方せん】

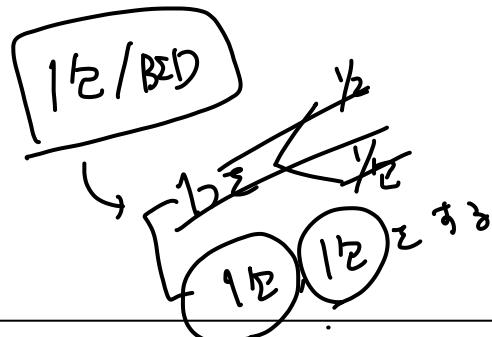
●50%セファレキシンドライシロップ
全量【A】g → 全【B】包へ分包
→1包/BIDで5日分

- ① A 0.5g B 5 ④ A 1.6g B 10
 ② A 0.8g B 10 ⑤ A 1.6g B 5
 ③ A 0.8g B 5



◆薬理学計算問題

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \text{ 薬用量 } &= 20 \text{ mg/kg} \\ \textcircled{2} \text{ 4kg, 2回, 5日 } &\rightarrow 20 \text{ mg/kg} \times 4 \text{ kg} \times 2 \text{ 回} \times 5 \text{ 日} = \boxed{800 \text{ mg}} \\ \textcircled{3} \text{ カロム } &= 500 \text{ mg/g} \leftarrow 1 \text{ g} = 500 \text{ mg} \text{ とおも} \\ 1 \text{ g} : 500 \text{ mg} &= x \text{ g} : 800 \text{ mg} \\ 500x &= 800 \\ x &= \underline{\underline{1.6}} \end{aligned}$$



問8 次の疾患と療法食の組合せで正しいのはどれか。

- ① 心臓病食 ... 高ナトリウム食 高
 ② ストルバイト結晶 ... 高マグネシウム食 高
 ③ 肝不全, 肝性脳症 ... 低脂肪, 高タンパク質食
 ④ 腎臓病食 ... 低タンパク質食, 低リン食
 ⑤ 甲状腺機能亢進症 ... ヨウ素添加食

◆栄養学

- ストルバイト結晶 ... 27%ネシム制限
4リン酸アノモニウム マグネシウム (Mg)
- 心臓病 ... ナトリウム制限
ナトリウム (Na)
- 腎臓病 ... タンパク質制限・リノ酸制限
- 急性腎炎 ... 低脂肪
- 糖尿病 ... 炭水化物制限
 ハイカロリーの上昇を避けよう。

- ↑ 上肢 単層上皮
- 甲状腺機能亢進症
猫 ホルモン ... ヨウ素制限
ヨウ素と 甲状腺 (I)
 - 肝不全・肝性脳症
高アミノ酸血症
 ... タンパク質制限

↓ ヨウ素の発生 (1)

問9 繰り返し刺激にさらされることにより、刺激に対しての反応が徐々に小さくなることをなんと言うか。

- ① 感作
- ② オペラント条件付け
- ③ 脱感作
- ④ 古典的条件付け
- ⑤ 馴化

◆行動学

- ・[~~強化~~] …ある刺激に繰り返し暴露されることで反応が次第に減弱すること
- ・[~~感作~~] …小さな反応を誘発する程度の刺激に対して大きな反応を示すようになること
- ・[~~脱感作~~] …感作が生じた刺激であっても、繰り返しその刺激を受けると再び初期状態へ戻ること
- ・[~~古典的条件付け~~] …動物に何の反応も引き起こさなかった刺激が、特定の反応を引き起こす刺激とともに与えられ続けると、結果的に同じ反応を起こす条件付け

例) パブロフの犬の実験、梅干しを見るとよだれができる

- ・[~~オペラント条件付け~~] …刺激を与えたり取り去ったりして反応の頻度を増減する条件付けのこと

例) オスワリといってオスワリが出来たらエサをあたえる → [~~正~~ 負] の [強化子・弱化子(罰子)]

させたり→強化 ⇌ せしめたり→弱化

→ 正

→ 負

問10 心肺停止 (CPA) を疑う症例が来院した際の処置として誤りはどれか。

- ① 術者の疲労による胸部圧迫の効果減弱を考慮し、2分で交代するのが理想である。 ✓
- ② 胸部圧迫は1分間に100~120回のペースで実施する。 ✓
- ③ ~~動物の体格にかかわらず~~ 動物を仰臥位(仰向け)にして胸骨を両手で圧迫する。 X
- ④ アドレナリンは心筋の収縮力を増し、心拍数を上げる働きがある。 ✓
- ⑤ 大声でエマージェンシーを宣言し、周囲のスタッフを集めます。 ✓

◆救急対応

↓ 急救法

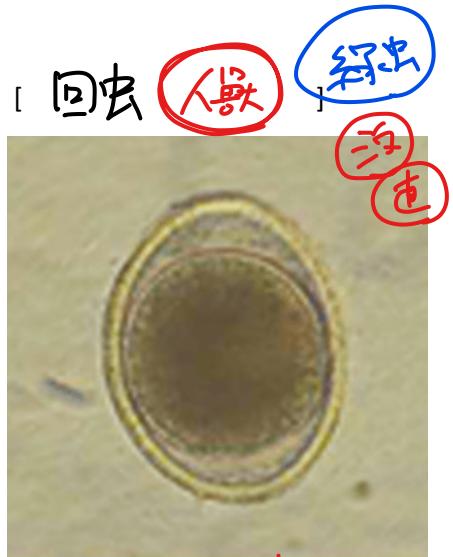
- 心肺停止状態の動物が来院した際は、できるだけ速やかに [胸部圧迫] 開始する
- 胸部圧迫は 胸が1/2-1/3沈む位の深さで圧迫と解除を繰り返す
- 術者の疲労により心臓マッサージの効果減弱を考慮し [2人] 毎に交代する
- 胸部圧迫は 100-120回/分のペースで実施する
- 同時に気管挿管や静脈ルート確保および薬剤投与を行う
- 心臓の超音波検査を実施し、心臓の拍動の評価を実施する



LINE友だち登録

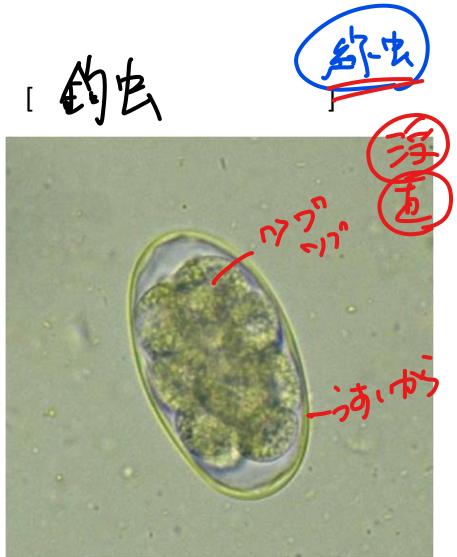
寺子屋ページ

今日もお疲れ様でした！しっかり休んで下さい！！ ようへい



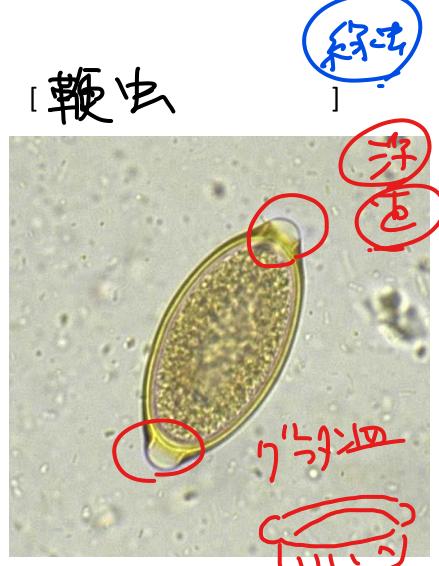
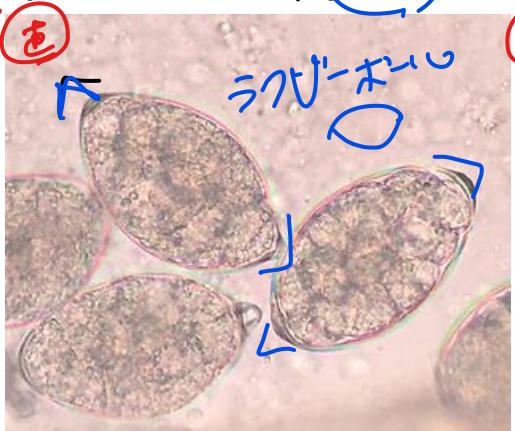
・経口の他二 **母子感染**
→ **腹膜**、**肺**

- ・**人駆トキリカツ虫**
- ・**アフロライド虫(ヘルメチシ)**、**ヒラシテル**、**フジバンテル**
- ・**ツボ形吸虫** **吸虫** **コア種** **に糞便** **産卵**



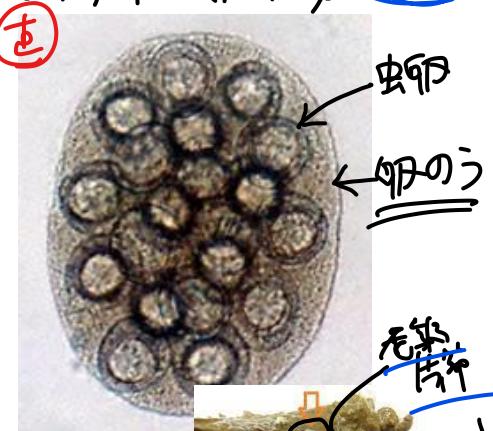
・人感染して感染
→ **幼虫**、**成虫幼虫**

[マンソウ吸頭条虫] **吸虫**



寄生部位 → **大腸**

[介家種(犬駆)] **吸虫**



中間宿主 カエル、ヘビ

- ・**フラニクアニモレ**



中間宿主 カエル、ヘビ

- ・**同卵1-18ことモル**
- ・**フラニクアニモレ**

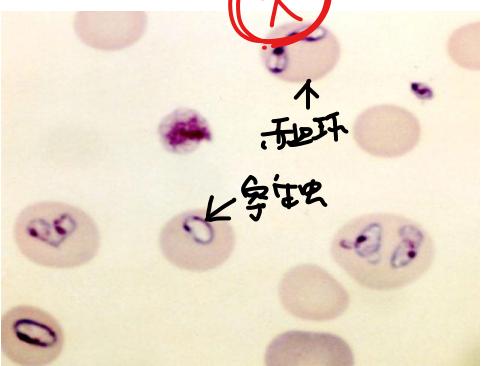
[ニマリシニア]



囊体
↓
ニスト → **外尾** → **口に毛**

中間宿主 ノミ、**経口**

[ハベニア] **犬**



赤血球に寄生
・**ヌタリニ**や**媒介**
→ **西日本で多く**

下痢 ← **大腸の粘膜**
＝**寄生** ⇒
堵塞性呼吸不全に破壊