

まずは問題を解いてみましょう！ 【制限時間：20分】

問1 次のうち感染性産業廃棄物でないものはどれか。[オリジナル]

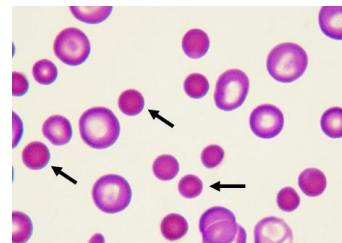
- ① 採血に使用した注射器（シリンジ）
- ② 手術で使用したガーゼ
- ③ インスリン投与に使用した専用注射器
- ④ 保存期間の終了したカルテ（シュレッダー済み）
- ⑤ 使用済みのメスの刃

問2 創傷部に付着した壊死組織などを取り除くことを何というか。[オリジナル]

- ① ドレナージ
- ② デブリードマン
- ③ リモデリング
- ④ バンデージング
- ⑤ キャスティング

問3 右の写真は犬の血液塗抹標本である。矢印の赤血球として正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① 正常赤血球
- ② 赤芽球
- ③ 球状赤血球
- ④ 標的赤血球
- ⑤ 有棘赤血球



問4 副交感神経の神経伝達物質は次のうちどれか。[オリジナル]

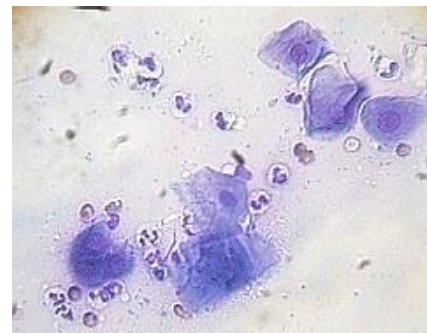
- ① ノルアドレナリン
- ② セロトニン
- ③ ドーパミン
- ④ アドレナリン
- ⑤ アセチルコリン

問5 次の動物種の繁殖に関する記述として誤りはどれか。[オリジナル]

- ① 牛は周年繁殖動物で、妊娠期間は280日である。
- ② 馬は季節繁殖動物であり、交尾刺激により排卵が起こる交尾排卵動物である。
- ③ 豚の子宮は双角子宮で、1回の出産で10-17匹の子豚を産む。
- ④ 山羊は季節繁殖動物で、日が短くなると発情を迎える短日繁殖動物である。
- ⑤ 鶏は、ふ化後120日程度になると、受精していなくても卵を産み続ける。

問6 写真は雌犬の膣垢のスメアの顕微鏡像である。どの時期のものか。[過去問]

- ① 発情前期
- ② 発情期
- ③ 発情後期
- ④ 無発情期
- ⑤ 妊娠期



問7 パルボウイルス感染の疑いがある犬が入院した。最も適切な消毒薬はどれか。[過去問]

- ① 逆性石鹼
- ② 70%エタノール
- ③ 次亜塩素酸ナトリウム
- ④ クロルヘキシジン
- ⑤ ポピドンヨード

問8 栄養素と消化酵素の組合せとして正しいのはどれか。[過去問]

- ① 炭水化物-リパーゼ
- ② 脂質-アミラーゼ
- ③ タンパク質-ペプシン
- ④ 炭水化物-アミノペプチダーゼ
- ⑤ 脂質-トリプシン

問9 免疫介在性溶血性貧血（IMHA）についての記述として誤っているのはどれか。[オリジナル]

- ① 赤血球に対して自己抗体が産生され、破壊される疾患である。
- ② アレルギーの分類はⅠ型アレルギーである。
- ③ 主な症状は、貧血、発熱、黄疸が認められる。
- ④ 血液塗抹標本で、球状赤血球が認められる。
- ⑤ ステロイドなどの免疫抑制療法が有効な場合がある。

問10 体重9kgの犬に対して5ml/kg/時間で静脈点滴をする。輸液ポンプを使用せずに1ml=20滴の輸液セットを用いると、1分間あたりの点滴筒の落下滴数は何滴か。[オリジナル]

- ① 5滴
- ② 10滴
- ③ 15滴
- ④ 20滴
- ⑤ 25滴

マークシートの練習もしておこう！

どんなマークシートが採用されるか分かりませんので
いろいろな種類のマークシートに慣れておきましょう！

◆ 今回は縦に長い棒を塗りつぶすタイプです

問題 番号	選択肢番号	問題 番号	選択肢番号
1	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	6	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
2	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	7	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
3	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	8	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	9	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	10	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

問1 次のうち感染性産業廃棄物でないものはどれか。[オリジナル]

- ① 採血に使用した注射器（シリンジ）
- ② 手術で使用したガーゼ
- ③ インスリン投与に使用した専用注射器
- ④ 保存期間の終了したカルテ（シュレッダー済み）
- ⑤ 未使用のメスの刃

◆公衆衛生学 ～感染性産業廃棄物～

・感染性廃棄物

- 感染性産業廃棄物・・・[医療機関]から生じ、[病原微生物]が含まれる、もしくは含まれる恐れのある産業廃棄物（汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど）
- 感染性一般廃棄物・・・[医療機関]から生じる一般廃棄物のうち、[病原微生物]が含まれる、もしくは含まれる恐れのあるもの

例) 血液の付着した包帯、ガーゼ、リネン類など

- ・非感染性廃棄物・・・医療行為によって生じた廃棄物のうち、感染性廃棄物以外の廃棄物

⇒[紙類(血のついた)、袋]

※ただし、[鋭利なもの]は非感染性廃棄物と判断されても、感染性廃棄物と同じ扱い

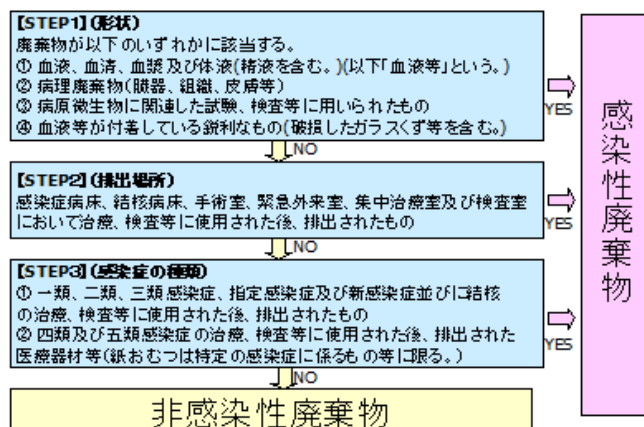
↓
メスの刃、注射針



【例題】 次の廃棄物の分類は？

- ・動物に使用した注射針・・・[感染性] —
- ・使用済みの輸液バッグ・・・[非感染性] —
- ・摘出した臓器・・・[感染性] —
- ・未使用の翼状針・・・[感染性] —
- ・輸血に使用した輸血バッグ・・・[感染性] —

感染性廃棄物の判断フロー



問2 創傷部に付着した壊死組織などを取り除くことを何というか。[オリジナル]

- ① ドレナージ
- ② デブリードマン
- ③ リモデリング
- ④ バンデージング
- ⑤ キャスティング

◆外科学 ～創傷治癒～

・ 創傷治癒過程

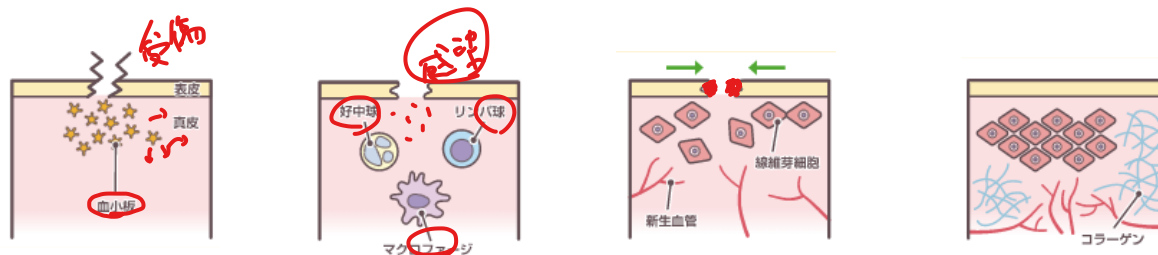
- [一次治癒(一期癒合)]

⇒手術創や鋭利な刃物による切創など、[感染]がなく、創縁が密着した状態で治癒が可能なもので、通常は縫合による

- [二次治癒(二期癒合)]

⇒皮膚組織の欠損を伴い、縫合することができない創傷で、4つのフェーズにより治癒が進行

- ① [出血凝固期]: 受傷直後より、凝固因子の活性化が始まり、毛細血管の出血部が[血餅]に覆われる
- ② [炎症期]: 血小板から放出された[サイトカイン]の働きにより、好中球やマクロファージが集まり、創内の細菌などを除去する。
- ③ [肉芽期(増殖)]: 血管新生や治癒に必要な細胞が活性化される。その結果[肉芽組織]が形成される。
- ④ [リモデリング期]: 収縮と上皮化により、外見上は治癒したように見えるが、創内部では長期に渡り、治癒過程が継続する。



- [遷延性-二次治癒]

⇒二次癒合によりある程度収縮した状態の創傷を途中で縫合することで閉鎖・治癒する

- [表皮の剥離の面での治癒]

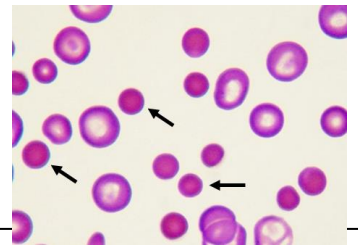
⇒[表皮]と[真皮]の一部のみの剥離による創傷では[肉芽組織]の形成を伴わずに毛包などから、再生・治癒できる

☆良好な創傷治癒を得るために・・・

- ・ [デブリードマン]・・・汚染や血行不良により生じた壊死組織、不活性な組織がある場合は、[洗浄]を実施し、壊死組織を取り除くこと 金糸鉗とか使う
- ・ [ドレナージ]・・・創は『適切な』湿潤環境で管理する[Moist wound healing]が重要であり、過剰な滲出液や漿液を創外に排出する方法 湿潤療法

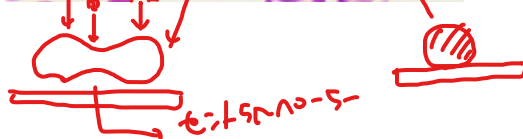
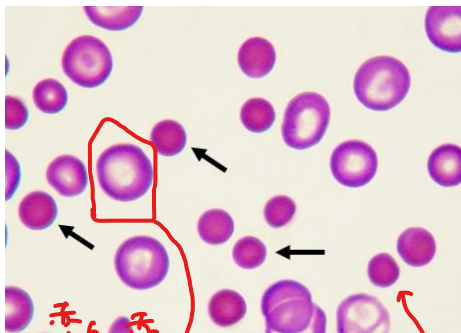
問3 右の写真は犬の血液塗抹標本である。矢印の赤血球として正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① 正常赤血球
- ② 赤芽球
- ③ 球状赤血球
- ④ 標的赤血球
- ⑤ 有棘赤血球

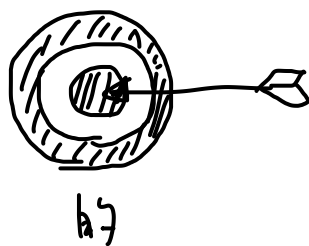


◆臨床検査学 ～赤血球の形～

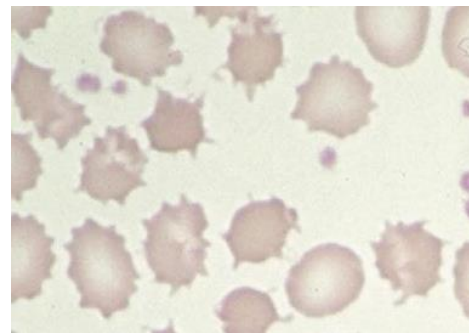
[球状赤血球]



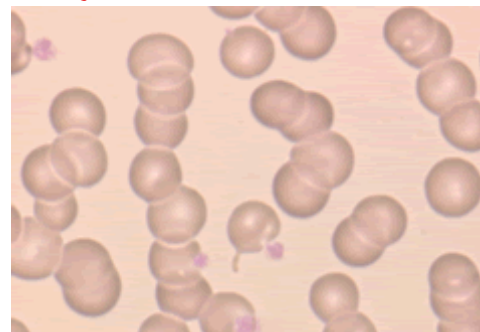
[標的赤血球]



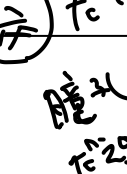
[有棘赤血球]



[連鎖形成]



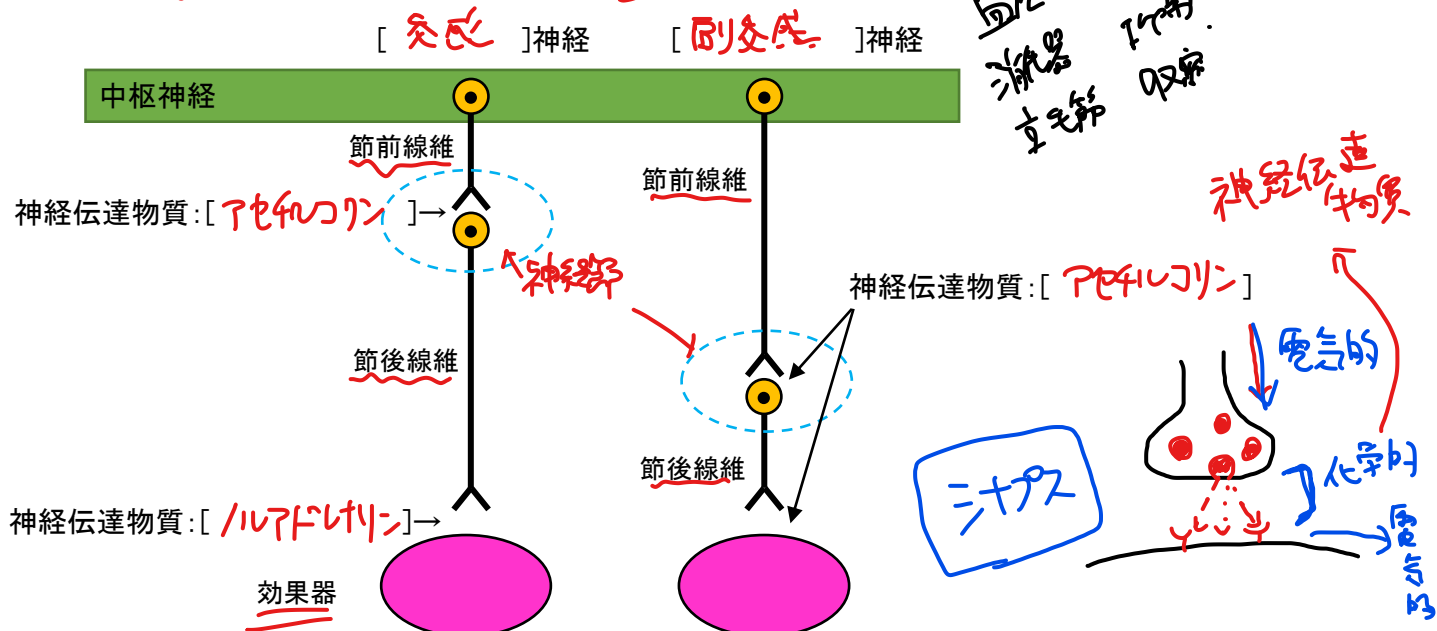
水神子ワ
節奴セイ → 結果器

- 

 (丸) た? 〇 K
 散腹
 腕孔
 た? 29
 気管支
 肺泡
 存在する
 血圧
 消器
 立竿
 椎(ニューロン) 神経

自律神經系⇒[交感神經], [副交感神經]

- …自律神経は中枢神経と内臓の間に2つの神経線維(ニューロン)が存在する



→ 初. 減. 72bit

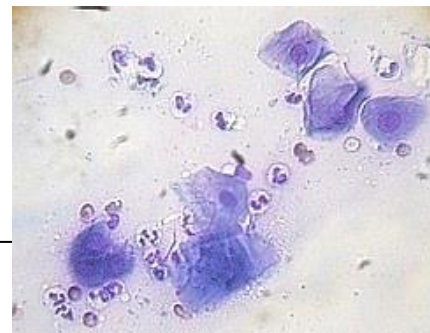
- ① 牛は周年繁殖動物で、妊娠期間は280日である。
- ② 馬は季節繁殖動物であり、交尾刺激により排卵が起こる交尾排卵動物である。
- ③ 豚の子宮は双角子宮で、1回の出産で10-17匹の子豚を産む。
- ④ 山羊は季節繁殖動物で、日が短くなると発情を迎える短日繁殖動物である。
- ⑤ 鶏は、ふ化後120日程度になると、受精していなくても卵を産み続ける。

A hand-drawn diagram of the human digestive system. The esophagus is labeled '食道 (エソダ)' in red. The stomach is labeled '胃 (イ)' in red. The small intestine is labeled '小腸 (コウチャウ)' in red. The large intestine is labeled '大腸 (ダイチャウ)' in red. The rectum is labeled '直腸 (チキョウ)' in red. The anus is labeled '肛門 (コウモン)' in red. The diagram also shows the mouth, pharynx, and the connection to the lungs. There are some additional markings and lines indicating the flow of food.

動物種	繁殖生理	妊娠期間	その他
牛	同年繁殖動物 双角子宮	280日	偶蹄類、胃が4つある 円盤結腸、 カルテ28年
馬	季節繁殖動物 ↳長日動物	338日	奇蹄類、胃は1つ 胆のうなし、盲腸は太い、重複結腸 カルテ28年
豚	同年繁殖動物 10~17匹出産	114日	偶蹄類、胃が1つ 円錐結腸
山羊・羊	季節繁殖動物 ↳短日動物	150日	偶蹄類 胃が4つ カルテ28年

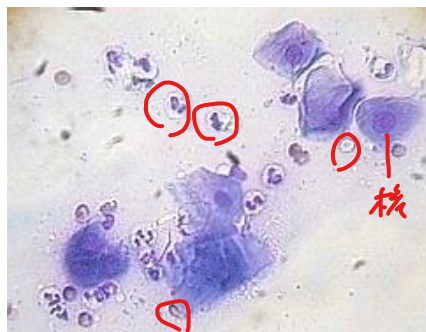
問6 写真は雌犬の膣垢のスメアの顕微鏡像である。どの時期のものか。[過去問]

- ① 発情前期
- ② 発情期
- ③ 発情後期
- ④ 無発情期
- ⑤ 妊娠期



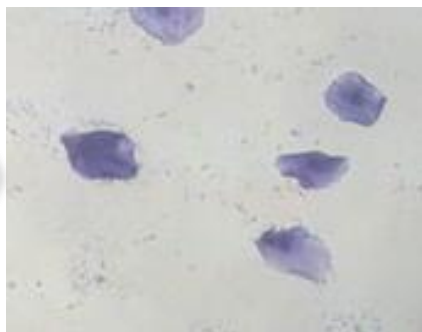
◆外科学 ～創傷治療～

- ・ 膣スメア検査・・・[交配適期]を見極める検査
⇒[発情期]



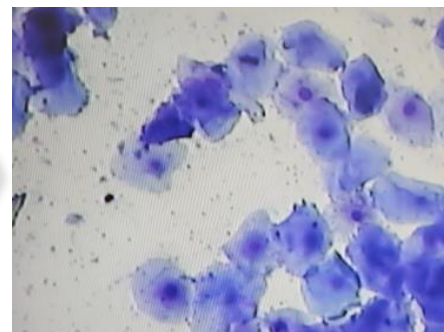
[発情前期]

(好中球、赤血球
核を持った上皮cell)



[発情期]

角化上皮cellのみ
↳無核



[発情後期]

本に核cellが出現
※好中球、赤血球
がいない!

問7 パルボウイルス感染の疑いがある犬が入院した。最も適切な消毒薬はどれか。[過去問]

- ① 逆性石鹼
- ② 70%エタノール
- ③ 次亜塩素酸ナトリウム
- ④ クロルヘキシジン
- ⑤ ポピドンヨード

◆感染症学 ～消毒液～

- ・ 消毒液のポイント⇒[次亜塩素酸Na]の特徴は優先的に覚えよう!!

☆[次亜塩素酸Na]・・・[中水準]消毒液の1つ

高水準: クロルヘキシジン

- ・ 中水準で有りながら, [エンバロアウイルス]に有効
⇒イソジン、ヤシ、アミ、12

- ・ [金属]や[ゴム]の腐食性あり

- ・ [有機物]の存在下で効力が弱まる

消毒薬の効能による分類

消毒薬	細菌	結核	真菌	ウイルス (DNA・RNA)	HBV HIV	芽胞	他に 使うの?
グルタール (おどろけ)	○	○	○	○	○	○	手術器具の 消毒など
次亜塩素酸 ナトリウム (ブリーチ)	○	○	○	○	○	△	トイレ などの吐物 にも使
エタノール (消毒用アルコール)	○	○	○	△	○	×	皮膚の 消毒にも 使える!
クレソール石けん (乳石けん液) フェノール (フェノール)	○	○	△	△	×	×	結核菌や 排泄物に
ベンザル コニウム塩化物 (オスバン)	○	×	○	△	×	×	石けんと 併用
クロルヘキシジン グルコン酸塩 (ヒビタン)	○	×	△	△	×	×	皮膚にも 使える
ポピドンヨード (イソジン)	○	○	○	○	○	△	皮膚にも 使える

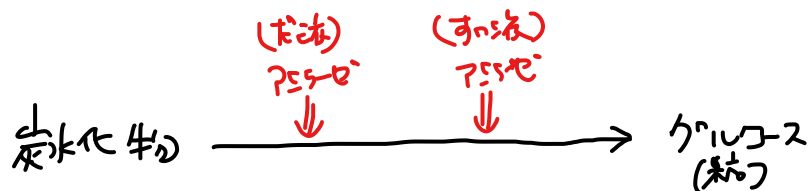
問8 栄養素と消化酵素の組合せとして正しいのはどれか。[過去問]

- ① 炭水化物-~~リパーゼ~~ ^{アミラーゼ}
- ② 脂質-~~アミラーゼ~~ ^{リパーゼ}
- ③ ③ タンパク質-ペプシン、トリプシン
- ④ 炭水化物-~~アミノペプチダーゼ~~
- ⑤ 脂質-~~トリプシン~~ ^{リパーゼ}

◆栄養学

・ 三大栄養素…[炭水化物], [タンパク質], [脂質]

① 炭水化物…[糖]で構成されている



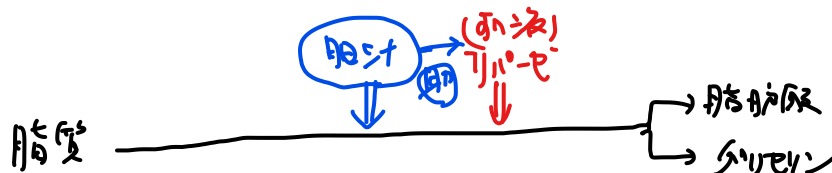
吸収は[毛細血管]

② タンパク質…[アミノ酸]で構成されている

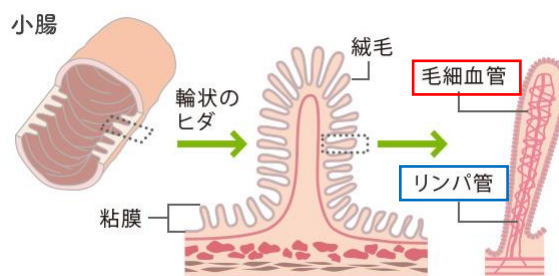
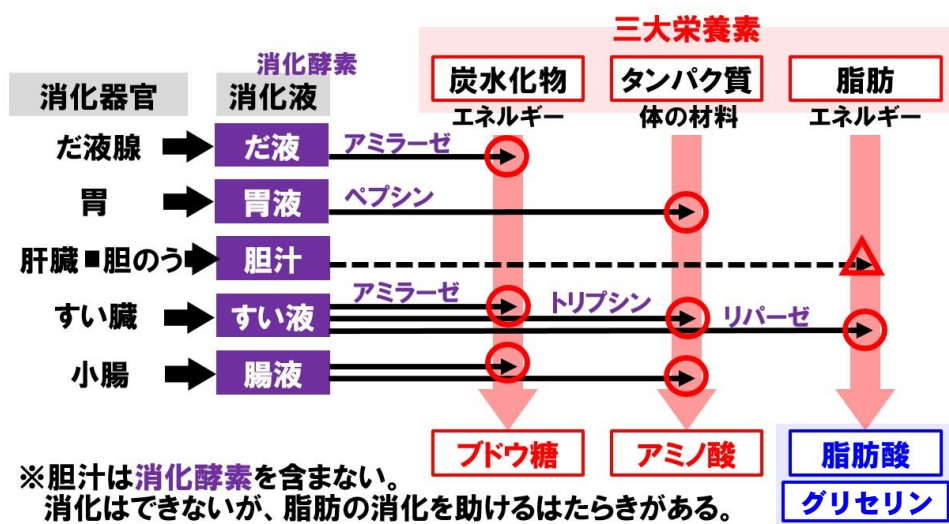


吸収は[毛細血管]

③ 脂質…[脂肪酸]と[モノアグリセロール (グリセリン)]で構成されている



吸収は[リンパ管]



問9 免疫介在性溶血性貧血 (IMHA) についての記述として誤っているのはどれか。[オリジナル]

- ① 赤血球に対して自己抗体が産生され、破壊される疾患である。✓
 ② アレルギーの分類はⅠ型アレルギーである。✓
 ③ 主な症状は、貧血、発熱、黄疸が認められる。✓
 ④ 血液塗抹標本で、球状赤血球が認められる。✓
 ⑤ ステロイドなどの免疫抑制療法が有効な場合がある。✓

◆内科学 ～免疫介在性溶血性貧血～

[免疫介在性溶血性貧血] (IMHA)

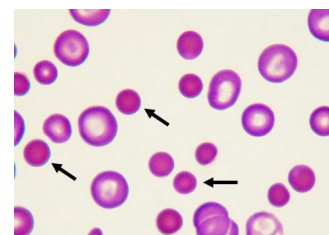
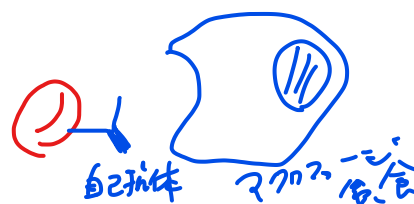
- 赤血球が[自己抗体]により攻撃される

⇒[溶血]が起こる

※赤血球に対する抗体が産生され、その抗体が赤血球と結合すると、[マクrophage]に

貪食されたり、直接破壊されたりする

- [Ⅱ型アレルギー]に分類される ※他には[天疱瘡](皮膚の細胞間接着を攻撃)もある
- オールド・イングリッシュ・シープドッグやイングリッシュ・コッカー・スパニエル、プードルなどが好発犬種
- 主な症状: 貧血、発熱、黄疸、血色素尿 など
- 血液塗抹で[球状赤血球]や[連鎖赤血球]が見られることがある
[Cooms試験]で陽性を確認する



- 治療は[免疫抑制] (ステロイドなど)

問10 体重9kgの犬に対して5ml/kg/時間で静脈点滴をする。輸液ポンプを使用せずに1ml=20滴の輸液セットを用いると、1分間あたりの点滴筒の落下滴数は何滴か。[オリジナル]

- ① 5滴
 ② 10滴
 ③ 15滴
 ④ 20滴
 ⑤ 25滴

◆計算問題

5ml/kg/時

↓ 9kg

45ml/時

↓ 1時60分

45ml/60分

↓

↓ 1ml=20滴

45mlは何滴?

↓ (÷)

900滴/60分

↓

900 ÷ 60 = 15 滴/分



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