

● まずは問題を解いてみてください。(解答時間:15分 目標)

問1 アンモニアの解毒を行う代謝経路はどれか。

- ① クエン酸回路
- ② オルニチン回路
- ③ 電子伝達系
- ④ β 酸化
- ⑤ 解糖系

問2 ショックの症状として適切でないのはどれか。

- ① 低血圧
- ② 低体温
- ③ 可視粘膜蒼白
- ④ 血圧上昇
- ⑤ 心拍数上昇

問3 以下の薬剤のうちてんかんの治療に用いる薬剤として適切なのはどれか。

- ① フェノバルビタール
- ② アトロピン
- ③ ピモベンダン
- ④ リドカイン
- ⑤ プラジクアンテル

問4 ウィルスについての説明として適切でないのはどれか。

- ① ウィルスに含まれるゲノム（遺伝子）はDNAかRNAのどちらか一方である。
- ② パルボウィルスやカリシウイルスはエンベロープを持たない。
- ③ ウィルスには細胞小器官は存在しない。
- ④ 宿主細胞を必要とし、自己増殖できない。
- ⑤ ウィルスは二分裂により増殖する。

問5 写真の虫卵に関する記述として適切なのはどれか。

- ① 駆虫はプラジクアンテルを用いる。
- ② ノミの経口摂取により感染する。
- ③ 寄生部位は赤血球内である。
- ④ イベルメクチンが有効である。
- ⑤ 栄養体は環境中ですぐに死滅する。



問6 免疫に関する記述として誤っているのはどれか。

- ① 自然免疫に働く細胞は、形質細胞やキラーT細胞である。
- ② 細胞性免疫では、細胞傷害性T細胞が直接感染細胞を攻撃する。
- ③ B細胞により産生された抗体が関与する免疫反応を液性免疫という。
- ④ サイトカインなどの物質により免疫反応の調節や情報伝達が行われる。
- ⑤ 免疫記憶細胞により同一の抗原が侵入した際に、即座に生体が反応できる。

問7 写真の器具により測定する項目として正しいのはどれか。

- ① 体温
- ② 呼吸数
- ③ 血圧
- ④ 動脈血酸素飽和度
- ⑤ 眼圧



問8 小腸性下痢の特徴として適切なのはどれか。

- ① しぶりが認められる。
- ② 鮮血便が見られる。
- ③ 一般的には体重減少は認められない。
- ④ 脂肪便が認められる。
- ⑤ 排便回数は増加する。

問9 動物のトリアージについて、緊急の対応（処置）が必要となる疾患として適切なのはどれか。

- ① 膝蓋骨脱臼
- ② 胃捻転胃拡張症候群
- ③ 犬アトピー性皮膚炎
- ④ 白内障
- ⑤ 細菌性膀胱炎

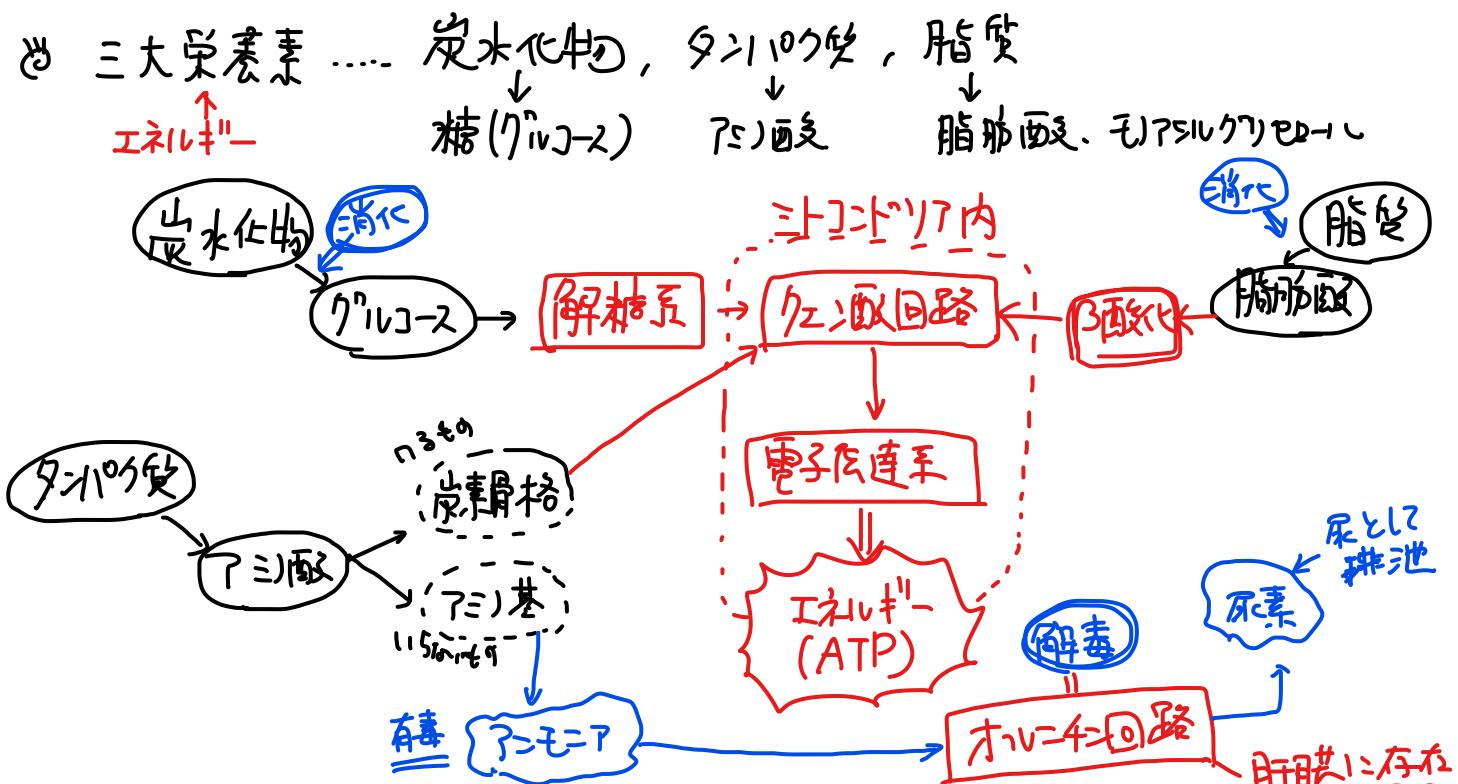
問10 写真に示す動物の説明として適切なのはどれか。

- ① 飼育時は単独での飼育が望ましい。
- ② 妊娠期間は20日前後である。
- ③ 切歯のみ常生歯で一生伸び続ける。
- ④ 乳頭は1対である。
- ⑤ 体内でビタミンDの合成ができない。



問1 アンモニアの解毒を行う代謝経路はどれか。

- ① クエン酸回路
- ② オルニチン回路
- ③ 電子伝達系
- ④ β 酸化
- ⑤ 解糖系



問2 ショックの症状として適切でないのはどれか。

- ① 低血圧 ✓
- ② 低体温 ✓
- ③ 可視粘膜蒼白
- ④ 血圧上昇
- ⑤ 心拍数上昇 ✓

毛細血管再充満時間
(CRT)

ショック ... 重度の刺激により、急速に心拍出量が減少して結果 末梢組織において重複な循環障害が起る。
⇒ 低酸素などによる代謝不全が起る。

[症状] 低血圧

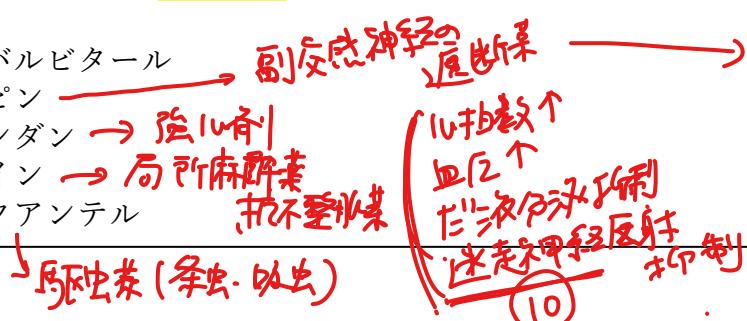
、低体温、呼吸促進、心拍数増加。
↑
血流がまわら O₂とりが

血圧の低下に対する反応。
※ 心不全により起ったショック
心拍数 ↓

- ① 出血性ショック
- ② 心原性ショック
- ③ 貫血症性ショック
(エトキシショック)
- ④ 神経原性ショック
- ⑤ アナフィラキシーショック
↳ I型アレルギー

問3 以下の薬剤のうちてんかんの治療に用いる薬剤として適切なのはどれか。

- ① フェノバルビタール
- ② アトロピン
- ③ ピモベンダン → 強い催眠
- ④ リドカイン → 局部麻酔
抗不整律
- ⑤ プラジクアンテル



副交感神経遮断作用

↓いわゆる
唾液、血圧↑
結膜、消化管運動↑
尿液分泌↓

てんかん

→けいしん発作や筋痙攣を主徴とする疾患

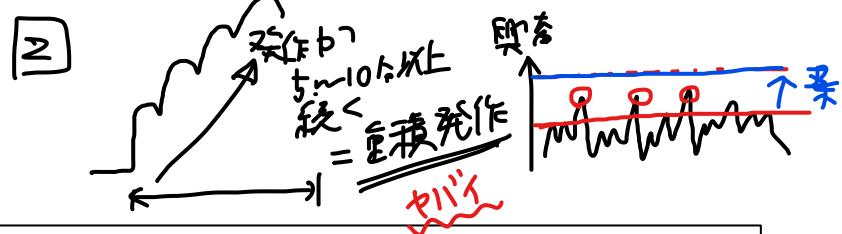
- ① 特発性てんかん ← 6才までに起つたもの
- ② 構造性てんかん



治療

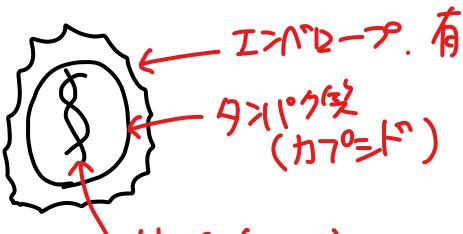
抗てんかん薬 ソチサトド、フェノバルビタール、レバメツゼン、東化トリル
がハイペンチンなど

① 短期間に何度の発作
= 群発発作



問4 ウィルスについての説明として適切でないのはどれか。

- ① ウィルスに含まれるゲノム（遺伝子）はDNAかRNAのどちらか一方である。✓
- ② パルボウイルスやカリシウイルスはエンベロープを持たない。✓
- ③ ウィルスには細胞小器官は存在しない。✓
- ④ 宿主細胞を必要とし、自己増殖できない。✓
- ⑤ ウィルスは二分裂により増殖する。



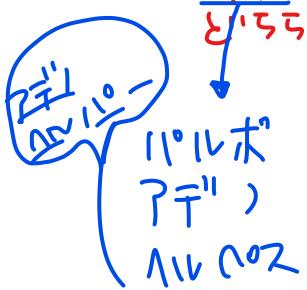
パルボ、アデ、カリ、IR.

ヘルペス

消毒エレベーター

可能

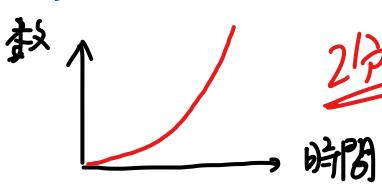
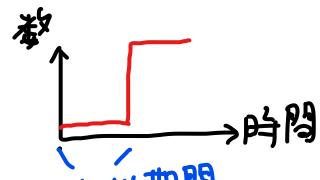
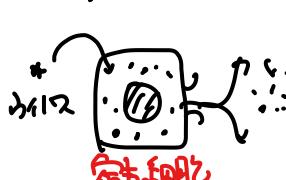
高 グリコーゲン比
中 次亜塩素酸水
ホビットンヨード



ウイルスは小さい粒子

⇒ 光学顕微鏡では見えない

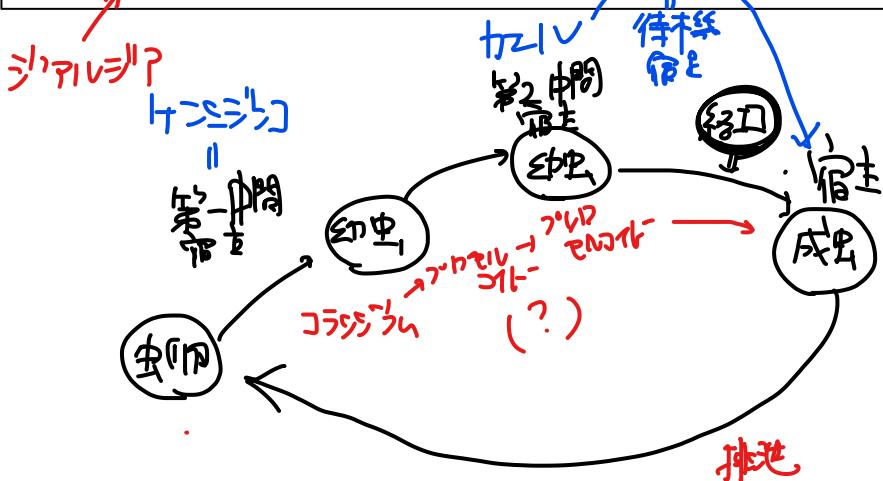
分裂しません！



2分裂増殖

問5 写真の虫卵に関する記述として適切なのはどれか。

- ① 駆虫はプラジクアンテルを用いる。 → **仙人掌虫**
 ② ノミの経口摂取により感染する。 → **ハラハラ（ダニの卵）**
 ③ 寄生部位は赤血球内である。 → **疟疾**
 ④ イベルメクチンが有効である。 → **ハチ**
 ⑤ 栄養体は環境中ですぐに死滅する。 → **ラブモード**

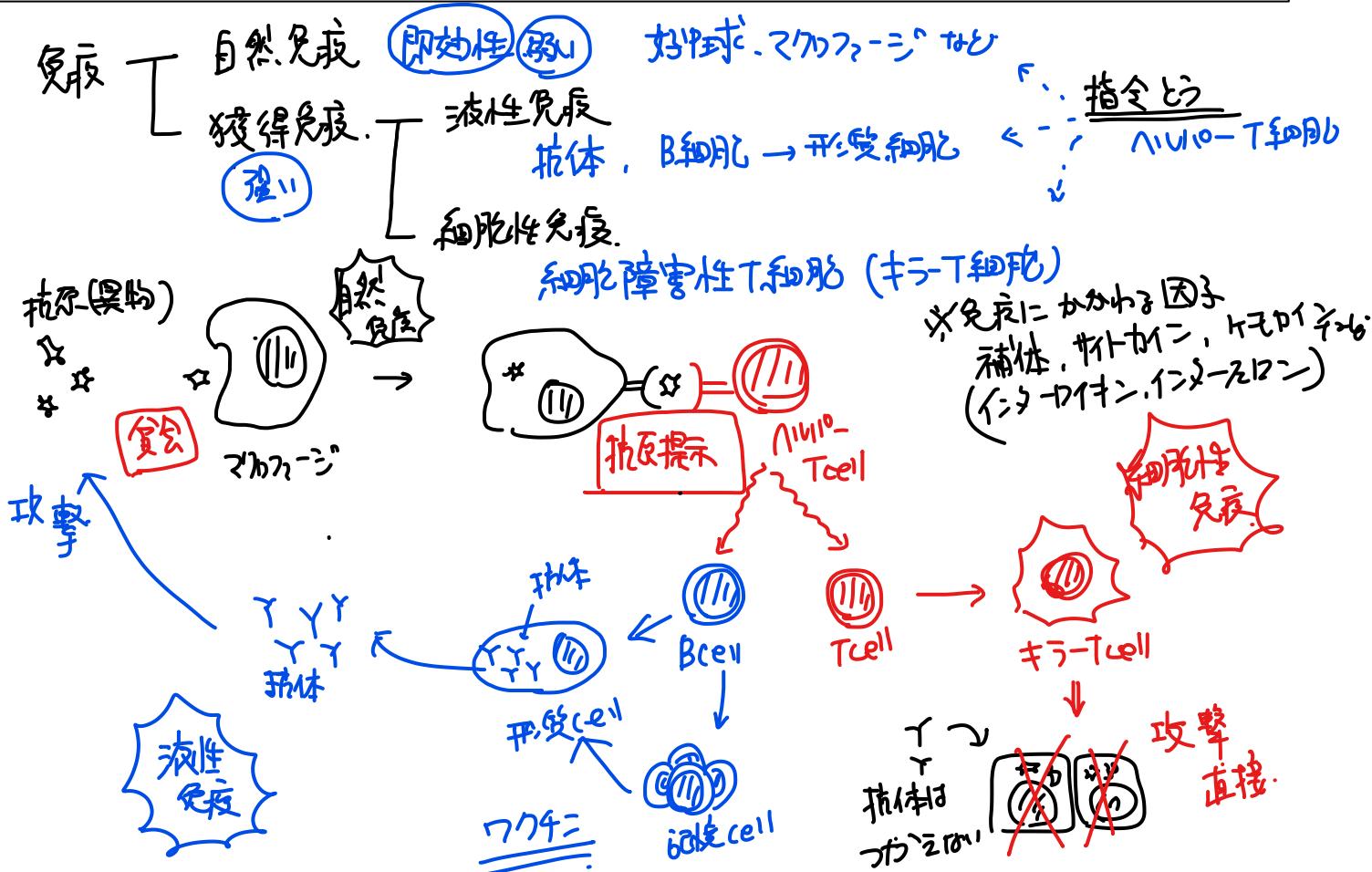


ゼリーン乳頭虫
 ハエやハチの幼虫

問6 免疫に関する記述として誤っているのはどれか。

法律

- ① 自然免疫に働く細胞は、形質細胞やキラーT細胞である。
 ② 細胞性免疫では、細胞傷害性T細胞が直接感染細胞を攻撃する。 ✓
 ③ B細胞により產生された抗体が関与する免疫反応を液性免疫という。 ✓
 ④ サイトカインなどの物質により免疫反応の調節や情報伝達が行われる。 ✓
 ⑤ 免疫記憶細胞により同一の抗原が侵入した際に、即座に生体が反応できる。 ✓



問7 写真の器具により測定する項目として正しいのはどれか。

- (1) 体温
- (2) 呼吸数
- (3) 血圧
- (4) 動脈血酸素飽和度 → SpO_2
- (5) 眼圧



問8 小腸性下痢の特徴として適切なのはどれか。

- (1) しぶりが認められる。大
- (2) 鮮血便が見られる。大
- (3) 一般的には体重減少は認められない。大
- (4) 脂肪便が認められる。小
- (5) 排便回数は増加する。大

	小腸性下痢	大腸性下痢
排便回数	変化ない	増加
しぶり	なし	あり
食欲	落ちることあり	ふつうは変わらない
体重減少	落ちることはある	ふつうは変わらない
便の性状	・黒色便(ターコイズ) ・脂肪便 ・量が増える	・鮮血便 ・粘膜便 ・量は変わらない

問9 動物のトリアージについて、緊急の対応（処置）が必要となる疾患として適切なのはどれか。

- ① 膝蓋骨脱臼 ← 内方脱臼 小型犬
- ② 胃捻転胃拡張症候群
- ③ 犬アトピー性皮膚炎 ← I型
- ④ 白内障
- ⑤ 細菌性膀胱炎

~~いつもおひでいて。手ごもどすとか? 304~~
おぐつ外れ3
グレード3

骨髄の日焼
熱があり
→ アルカリ性 ⇒ 酸性化
~~Mg~~ 制限

問10 写真に示す動物の説明として適切なのはどれか。



- ① 飼育時は単独での飼育が望ましい。 200日
- ② 妊娠期間は20日前後である。 ← 切歯
- ③ 切歯のみ常生歯で一生伸び続ける。
- ④ 乳頭は1対である。 .
- ⑤ 体内でビタミンCの合成ができない。 C

モルモット。

モルモット 4つの歯数
寿命: 6~7年 ・ 切歯も臼歯も常生歯 < 一生伸び
・ 社会性あり → 単独よりも複数の方がいい。
妊娠期間: 63~72日. ・ 乳頭が1対(2本)



※ 体内でビタミンCを合成できない。