

第 20 回 寺子屋勉強会 まとめ試験

※試験形式の資料です。指示があるまで中身を見ないようにして下さい。

問題数 30 問

(解答時間：30 分)

今回が寺子屋勉強会[第3期]の最終回になります。今まで約1年間参加していただきありがとうございました。皆様には大変ご迷惑をお掛けしたこともたくさんありますが、今まで一緒にやってきたことを信じて合格目指して頑張ってください！！
今まで本当にありがとうございました！

ようへい

問1 DNA についての記述として適切なのはどれか。

- ① DNA に含まれる塩基はアデニン、ウラシル、~~グアニン~~^{チミン}、シトシンである。
- ② 哺乳類は核膜を持たない~~原核生物~~に分類される。
- ③ DNA はヒストンに巻き付き染色体として存在する。
- ④ 60℃以上の加熱により変性する。
- ⑤ DNA に含まれる糖はリボースである。

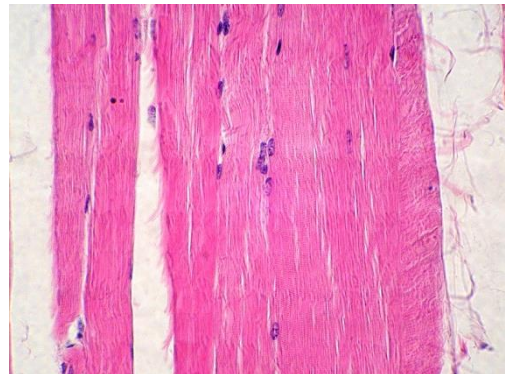
デキシルボース

問2 膀胱の粘膜を構成する上皮はどれか。

- ① 移行上皮
- ② 単層立方上皮
- ③ 重層扁平上皮
- ④ 単層扁平上皮
- ⑤ 単層円柱上皮

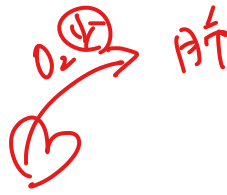
問3 写真の組織構造を持つのはどれか。

- ① 腎臓
- ② 肝臓
- ③ 肺
- ④ 大腿~~×~~^{頭筋}
- ⑤ 十二指腸



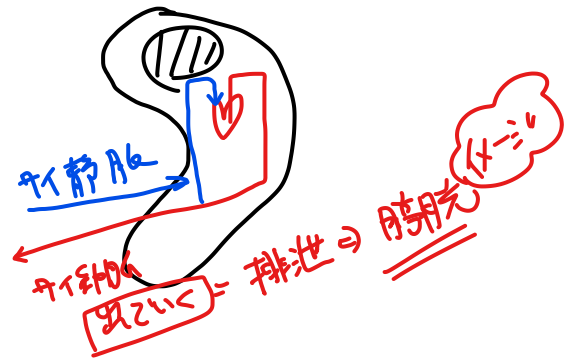
問4 ③動脈血が流れる血管として適切でないのはどれか。

- ① 腕頭動脈
- ② 腎動脈
- ③ 肺動脈
- ④ 頸動脈
- ⑤ 腹大動脈



問5 胎子期に存在する**臍動脈**が生後閉鎖した痕跡器官として適切なのはどれか。

- ① 肝円索
- ② 卵円窩
- ③ 動脈管索
- ④ 静脈管索
- ⑤ 膀胱索



問6 写真の組織の★の構造はどれか。

- ① ネフロン
- ② 糸球体
- ③ ボーマン囊
- ④ 集合管
- ⑤ 腎盂

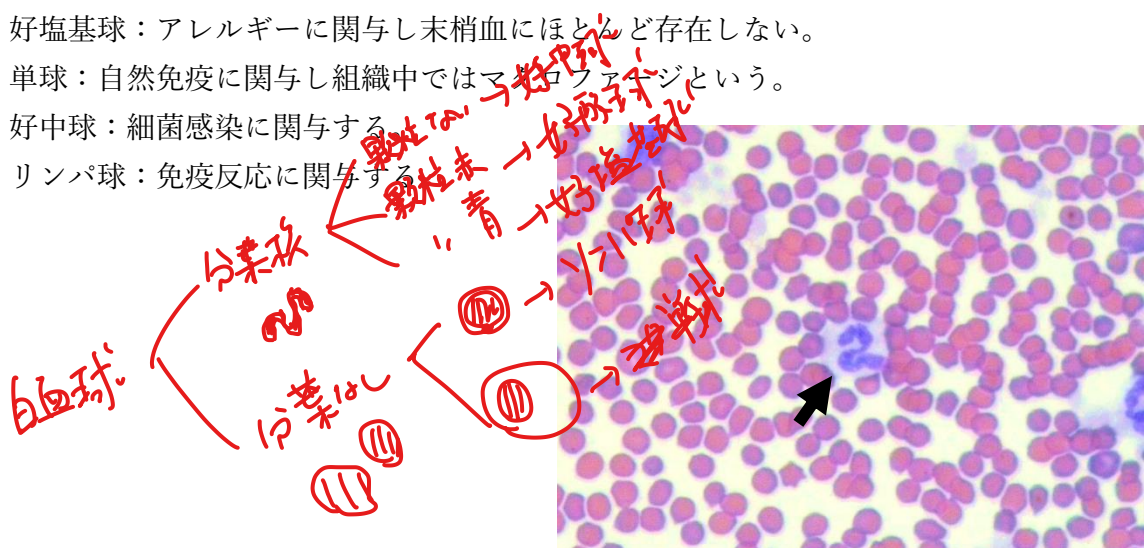


問7 呼吸や循環など生命活動の維持に働く脳の部位はどれか。

- ① 大脳
- ② 小脳
- ③ 間脳
- ④ 中脳
- ⑤ 延髄

問8 写真の白血球の説明として適切なのはどれか。

- ① 好酸球：寄生虫感染に関与する。
- ② 好塩基球：アレルギーに関与し末梢血にほとんど存在しない。
- ③ 単球：自然免疫に関与し組織中ではマクロファージという。
- ④ 好中球：細菌感染に関与する
- ⑤ リンパ球：免疫反応に関与する



問9 血液凝固反応に直接関与するミネラルはどれか。

- ① カルシウム
- ② カリウム
- ③ ナトリウム
- ④ 銅
- ⑤ 鉄

問 10 脈絡膜に存在し、光を反射する構造体はどれか。

- ① ネフロン
- ② オステオン
- ③ タペタム
- ④ アポクリン腺
- ⑤ セントラルペーラー



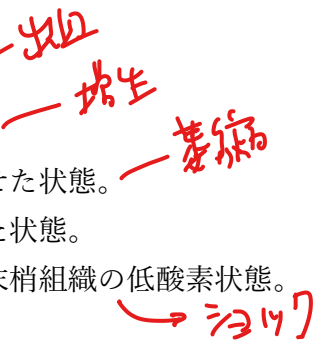
問 11 犬や猫の受精の場として適切なのはどれか。

- ① 卵巣
- ② 卵管
- ③ 子宮角
- ④ 子宮体
- ⑤ 膣



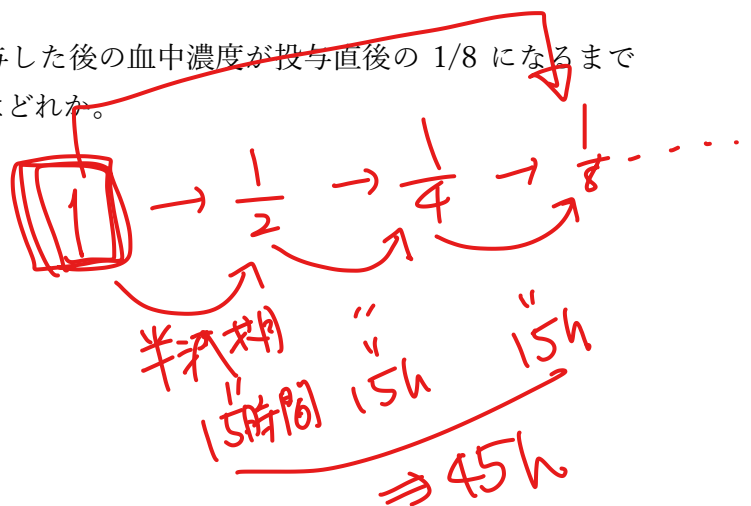
問 12 次の病理変化とその説明として適切なのはどれか。

- ① 血栓症：血管が破綻し血球が血管外に逸脱した状態。
- ② 肥大：細胞数を増加させ組織の容積が増大した状態。
- ③ 壊死：正常に発生した組織が細胞数や容積を減少させた状態。
- ④ 虚血：動脈血の供給不足により組織に血液が不足した状態。
- ⑤ うっ血：重度な刺激により急激な循環不全が起こり末梢組織の低酸素状態。



問 13 半減期が 15 時間の薬剤を投与した後の血中濃度が投与直後の $\frac{1}{8}$ になるまでに要する時間として適切なのはどれか。

- ① 30 時間
- ② 35 時間
- ③ 40 時間
- ④ 45 時間
- ⑤ 50 時間



問 14 幼若動物に大量投与すると関節障害を起こす薬剤はどれか。

- ① アモキシシリン
- ② エンロフロキサシン
- ③ ゲンタマイシン
- ④ テトラサイクリン
- ⑤ メトロニダゾール

Handwritten notes and arrows: 'ニューキノロン系' (New quinolone system) points to '② エンロフロキサシン'. 'アミノグリコシド系' (Aminoglycoside system) points to '③ ゲンタマイシン'. 'シアルジキ・トリセプスの薬' (Sialidase-trypsin inhibitors) points to '⑤ メトロニダゾール'.

問 15 偏性細胞内寄生菌に分類されるものの組合せとして正しいのはどれか。

- a: 真菌
- b: リケッチア
- c: クラミジア
- d: マイコプラズマ
- e: プリオン

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

問 16 エンベロープを持たない DNA ウイルスはどれか。

- ① ピコルナウイルス
- ② アデノウイルス
- ③ ラブドウイルス
- ④ ヘルペスウイルス
- ⑤ カリシウイルス

② アデノウイルス → 大伝染性肺炎、大伝染性喉頭炎、II型

エンベロープ: パルボウイルス、カリシウイルス、10.

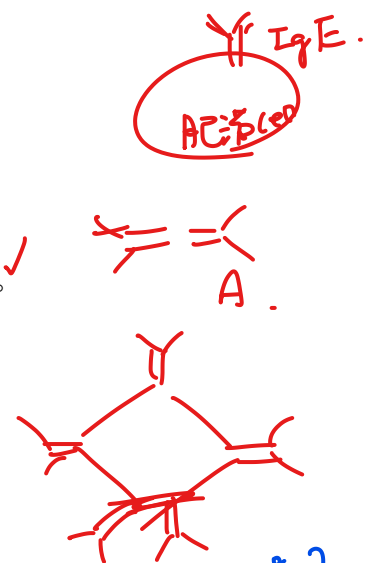
DNA: パルボウイルス、アデノウイルス、ヘルペスウイルス

問 17 免疫に関する説明として適切でないのはどれか。

- ① 自然免疫は抗体が抗原を攻撃する反応である。
- ② マクロファージは抗原提示する働きを持つ。
- ③ 免疫の調節や情報伝達にサイトカインやケモカインが関与する。
- ④ 細胞障害性 T 細胞が関与する免疫反応は細胞性免疫という。
- ⑤ IgM は抗体が 5 つ結合した五量体を形成する。

→ 液性免疫

→ T細胞



問 18 金属やゴムの腐食性を持つ中水準消毒液はどれか。

- ① 70%エタノール
- ② 次亜塩素酸ナトリウム
- ③ グルコン酸クロルヘキシジン
- ④ グルタルアルデヒド
- ⑤ ポピドンヨード

低 [クロルヘキシジン] → 粘膜? X

中 [次亜塩素酸ナトリウム] → エタノール X

高 [グルタルアルデヒド] → エタノール OK

ポピドンヨード → 金属・ゴム X

グルコン酸クロルヘキシジン → 芽胞菌 X

70%エタノール → 芽胞菌 X

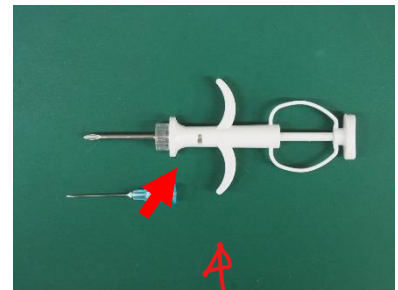
問 19 写真の生物が持つ毒素として適切なのはどれか。

- ① エンテロトキシン
- ② シガトキシン
- ③ ボツリヌストキシン
- ④ アフラトキシン
- ⑤ テトロドトキシン



問 20 写真の器具を使用後の廃棄方法として適切なのはどれか。

- a: 感染性産業廃棄物として処理する。
- b: 感染性一般廃棄物として処理する。
- c: 非感染性廃棄物として処理する。
- d: 赤色のバイオハザードマークの容器に廃棄する。
- e: 黄色のバイオハザードマークの容器に廃棄する。



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

2100470

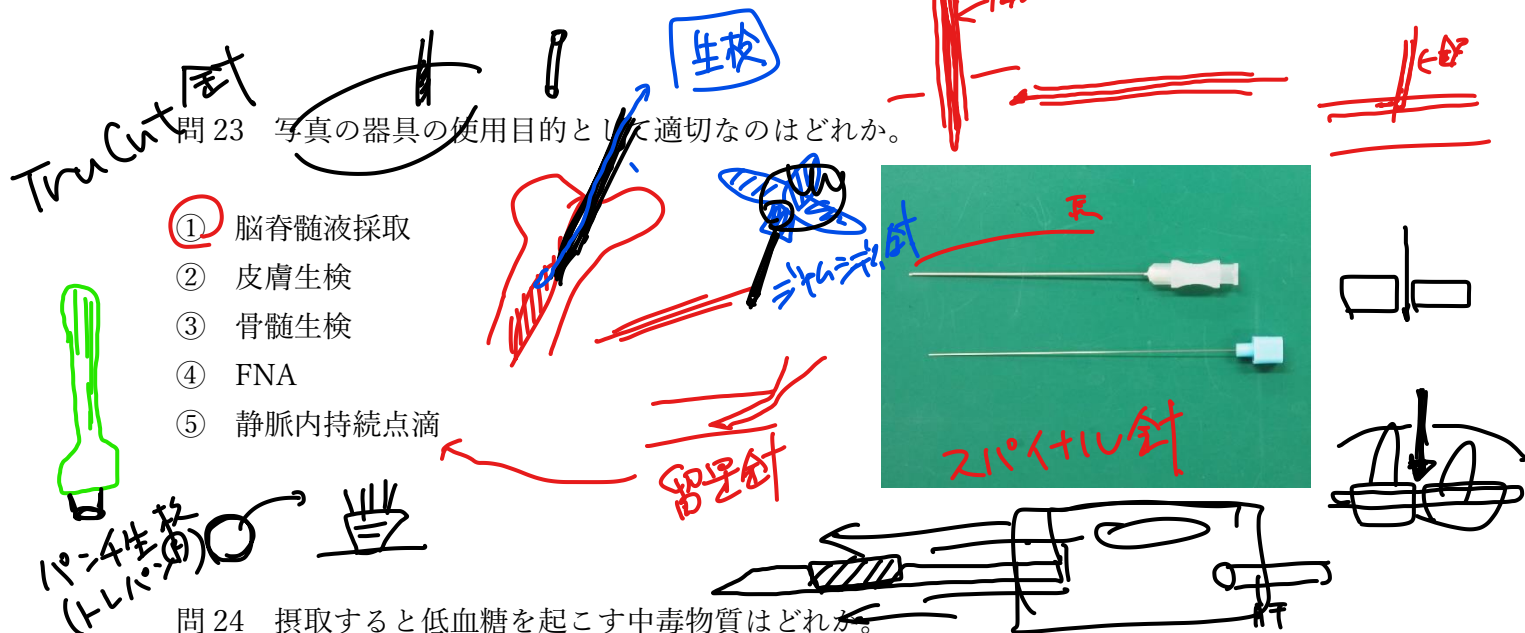
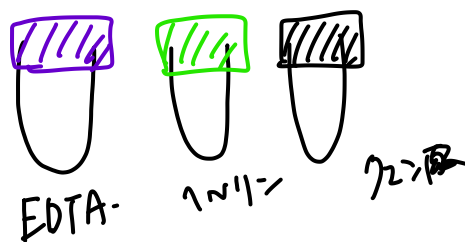
問 21 欠乏すると壊血病を引き起こすビタミンはどれか。

- ① ビタミン A
- ② ビタミン B1
- ③ ビタミン C
- ④ ビタミン D
- ⑤ ビタミン K

→ (欠) 夜盲症
 → (欠) 神経症状
 → (欠) 壊血病
 → (欠) 骨軟化症
 → (欠) 血液凝固因子
 → (欠) 凝固因子
 → (欠) 凝固因子

問 22 クエン酸ナトリウムで抗凝固処理をした検体を使用する血液検査項目はどれか。

- ① 全血球計算
- ② 血液生化学検査
- ③ 血液凝固系検査
- ④ 血糖値測定
- ⑤ 免疫学的検査



問 23 写真の器具の使用目的として適切なのはどれか。

- ① 脳脊髄液採取
- ② 皮膚生検
- ③ 骨髓生検
- ④ FNA
- ⑤ 静脈内持続点滴

問 24 摂取すると低血糖を起こす中毒物質はどれか。

- ① タマネギ
- ② チョコレート
- ③ アボカド
- ④ キシリトール
- ⑤ ブドウ

問 25 3kg の猫にある抗生物質の細粒（力価：100mg/g）を ~~20mg/kg~~ BID で 4 日間投与するとき、全部で何 g 必要か。

- ① 1.2g
- ② 2.4g
- ③ 3.6g
- ④ 4.8g
- ⑤ 6.0g

① 20mg/kg
 ② 3kg, 2回, 4日 $\Rightarrow 20\text{mg/kg} \times 3\text{kg} \times 2\text{回} \times 4\text{日} = 480\text{mg}$
 ③ 力価 = 100mg/g
 1gの中 = 100mgの薬成分
 $100x = 1 \times 480$
 $\frac{100x}{100} = \frac{480}{100}$
 $x = 4.8$
 (1g = 100mg)
 xg = 480mg)

問 26 動物愛護管理法において第 1 種動物取扱業者が犬猫を取得した場合、マイクロチップは何日以内に装着する必要があるか。

- ① 10 日以内
- ② 30 日以内
- ③ 60 日以内
- ④ 90 日以内
- ⑤ 120 日以内

問 27 豚の胎盤として適切なのはどれか。

- ① 帯状胎盤
- ② 叢毛性胎盤
- ③ 盤状胎盤
- ④ 散在性胎盤
- ⑤ 単一胎盤

← 又、ス
 ← 5
 ← ヒト、サウ、ウサギ
 ← うさぎ

問 28 前十字靱帯断裂で見られる身体検査所見はどれか。

- ① ドロワーサイン
- ② モンローウォーク
- ③ ナックリング
- ④ オルトラニサイン
- ⑤ デブリードマン

→ 股関節形成不全.



問 29 瓜実条虫の中間宿主として適切なのはどれか。

- ① カエル

→ マンリン、ツバナ

- ② ケンミジンコ

→ マンリン

- ③ ノミ

- ④ マダニ

→ ~~マダニ~~ ババリア

- ⑤ げっ歯類

→ ノスト、ハリス

問 30 第 3 回愛玩動物看護師国家試験に向けてこれから実施することとして正しいものをすべて選べ。

- ① 無理せず十分な睡眠をとり体調を整える。
- ② 今までの知識を整理して足りていない箇所を確認する。
- ③ 受験票を印刷して試験会場までの道のりを確認する。
- ④ 前日や直前に慌てない様に準備を整える。
- ⑤ 全国の仲間達と一緒に試験に合格することだけを考える。