

まずは問題を解いてみましょう！ 【制限時間：20分】

問1 細胞の内外の物質の輸送についての説明として誤っているのはどれか。[模擬試験]

- ① 細胞膜はリン脂質の二重膜で構成されている。
- ② 細胞の内外の物質の濃度差に逆らって物質を移動させることを能動輸送とする。
- ③ 物質の輸送には、チャネルやポンプが関与する。
- ④ 受動輸送は、ATPのエネルギーを必要とする。
- ⑤ ナトリウムイオンは細胞外に多く存在する。

問2 動物におけるワクチン接種に関する記述として正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① 犬では、パルボウイルス、狂犬病ウイルス、アデノウイルスがコアワクチンに指定されている。
- ② 生ワクチンは、液性免疫のみを誘導する。
- ③ 不活化ワクチンは死んだ病原体を使用しているので、ワクチンアレルギーの心配は無い。
- ④ 生ワクチンは、免疫持続時間が短いのが特徴である。
- ⑤ 不活化ワクチンには、免疫を活性化するためにアジュバントが添加されている。

問3 造影X線検査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]

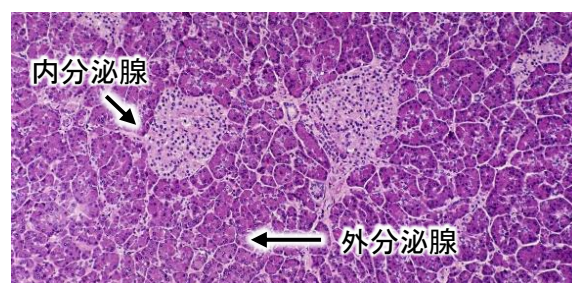
- ① 消化管造影で用いる薬剤には、硫酸バリウムとヨード系造影剤がある。
- ② 静脈性尿路造影において使用する造影剤は、イオン性ヨード剤である。
- ③ 腸穿孔が疑われる場合は、唯一硫酸バリウムが使用できる。
- ④ 脊髄造影では、一般に全身麻酔下で行われる。
- ⑤ 膀胱の造影法には、二酸化炭素や空気などを利用した陰性造影法がある。

問4 去勢手術で予防できる犬の疾患として適当でないのはどれか。[R4.獣医師国家試験 B]

- ① 前立腺肥大
- ② 会陰ヘルニア
- ③ 肛門周囲腺腫
- ④ 尿道結石
- ⑤ 精巣腫瘍

問5 写真の組織の特徴を持つ内分泌器官から分泌されるホルモンとして正しいのはどれか。

- ① インスリン
- ② 成長ホルモン
- ③ アドレナリン
- ④ エリスロポエチン
- ⑤ 黄体形成ホルモン



問6 同一の疾患が世界的規模、または国境を越えて広範な地域に発生が広がる様な流行を表した言葉として正しいのはどれか。[オリジナル]

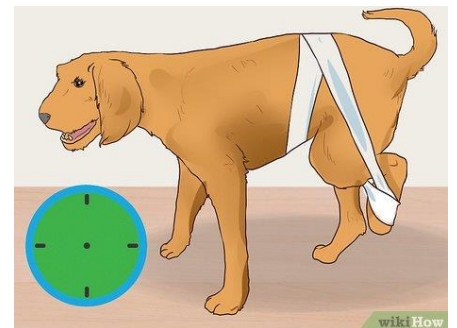
- ① エピデミック
- ② パンデミック
- ③ スポラディック
- ④ アトミック
- ⑤ エンデミック

問7 CT検査についての説明として正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① CT検査は主に脳や脊髄の描出を目的として行う。
- ② X線を用いない検査であるため被ばくの可能性はない。
- ③ 心臓など動きのある臓器の評価を得意とする。
- ④ 一般的には全身麻酔下で検査を実施する。
- ⑤ 首輪についている金属は検査結果へ一切影響しない。

問8 図のように、頭背側に向かって発生した股関節脱臼の整復後に実施する後肢をつった状態で固定する包帯をなんと言うか。[オリジナル]

- ① ヴェルポウ・スリング法
- ② ロバート・ジョーンズ包帯
- ③ エーマー・スリング法
- ④ キャスティング
- ⑤ バンデーシング



問9 胎児期の血管と生後の痕跡器官の組合せとして誤っているのはどれか。[オリジナル]

- ① 卵円孔→心室中隔欠損
- ② 臍静脈→肝門索
- ③ 臍動脈→膀胱門索
- ④ 静脈管→静脈管索
- ⑤ 動脈管→動脈管索

問10 呼吸・循環の自律的制御に関わっている中枢はどれか。[オリジナル]

- ① 大脳
- ② 間脳
- ③ 中脳
- ④ 小脳
- ⑤ 延髄

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

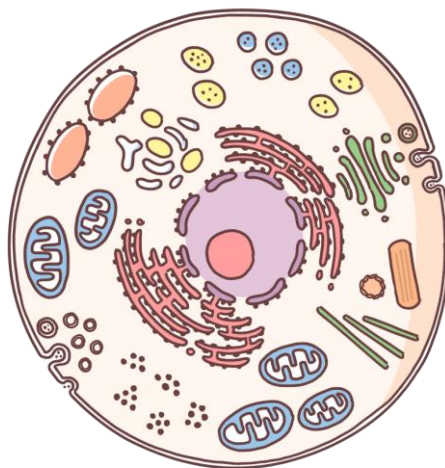
問題 番号	選択肢番号	問題 番号	選択肢番号
1	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	6	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
2	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	7	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
3	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	8	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	9	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	10	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

問1 細胞の内外の物質の輸送についての説明として誤っているのはどれか。[模擬試験]

- ① 細胞膜はリン脂質の二重膜で構成されている。
- ② 細胞の内外の物質の濃度差に逆らって物質を移動させることを能動輸送とする。
- ③ 物質の輸送には、チャネルやポンプが関与する。
- ④ 受動輸送は、ATPのエネルギーを必要とする。
- ⑤ ナトリウムイオンは細胞外に多く存在する。

◆物質の輸送

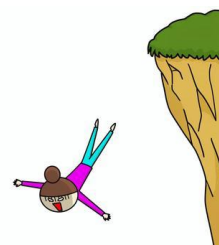
・ 細胞の構造



・ 細胞膜を介した物質の輸送

→細胞膜は、[]の二重膜から構成され、[], []などの成分を含む構造をしている。細胞壁は、細胞の内外を分けるが、ここを物質が出入りすることで細胞内の環境を整えている。

- ①[]: 物質が濃度差に[], 濃度の高い方から低い方へ, []移動すること。



- ②[]: 物質が濃度差に[], 濃度の低い方から高い方へ, []移動すること。



問2 動物におけるワクチン接種に関する記述として正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① 犬では、パルボウイルス、狂犬病ウイルス、アデノウイルスがコアワクチンに指定されている。
- ② 生ワクチンは、液性免疫のみを誘導する。
- ③ 不活化ワクチンは死んだ病原体を使用しているので、ワクチンアレルギーの心配は無い。
- ④ 生ワクチンは、免疫持続時間が短いのが特徴である。
- ⑤ 不活化ワクチンには、免疫を活性化するためにアジュバントが添加されている。

◆ワクチンについて

<ワクチンの種類>

- ・ []: 病原性の少ない生きた病原体を使用
 - ワクチン接種により[]や[]もある
 - 自然感染に近い状態が起こり, []と[]を誘導
 - 免疫の持続時間が長い
 - ※[]は不要
- ・ []: 死んだ病原体を使用
 - ワクチン接種による[]の可能性は低い
 - []を誘導する
 - 免疫の持続時間が比較的短い
 - ⇒[]により免疫を活性化する

<ワクチネーション>

- ・ コアワクチン…すべての犬猫に接種するように勧告されているワクチン
- 犬:
- 猫:
- ・ 初年度のワクチンは[]の影響を考慮し、最終ワクチンが[]以降になるようにするのが原則。

※狂犬病ワクチン

[]により, 年に1回のワクチン接種が義務
(生後[]日以上)の犬に接種する)

問3 造影X線検査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 消化管造影で用いる薬剤には、硫酸バリウムとヨード系造影剤がある。
- ② 静脈性尿路造影において使用する造影剤は、イオン性ヨード剤である。
- ③ 腸穿孔が疑われる場合は、唯一硫酸バリウムが使用できる。
- ④ 脊髄造影では、一般に全身麻酔下で行われる。
- ⑤ 膀胱の造影法には、二酸化炭素や空気などを利用した陰性造影法がある。

◆造影検査

①消化管造影

- ・ 使用する造影剤は[]や[]
- ・ フードと混和することもある
- ・ 通常は、[]
- ・ 腸穿孔が疑われる場合は、[]を使用してはいけない

②尿路造影

- ・ 使用する造影剤は[]
- ・ 静脈性尿路造影
→ 静脈内に造影剤を投与し、血流により腎臓に運ばれ、[]と造影
- ・ 膀胱は[]も行える
→ [], [], []の方法がある

③脊髄造影

- ・ 基本的には[]で実施
- ・ 造影剤は[]を使用する
- ・ []や[]の[]に注入する
→ []を使用する



問4 去勢手術で予防できる犬の疾患として適当でないのはどれか。[R4.獣医師国家試験 B]

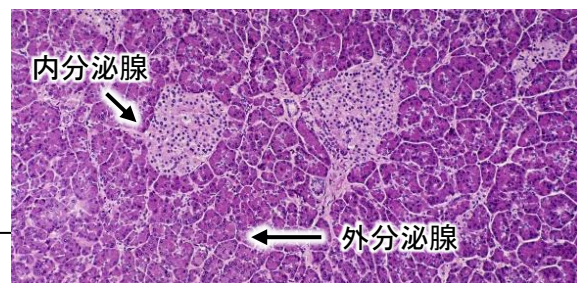
- ① 前立腺肥大
- ② 会陰ヘルニア
- ③ 肛門周囲腺腫
- ④ 尿道結石
- ⑤ 精巣腫瘍

◆去勢手術で予防できる疾患

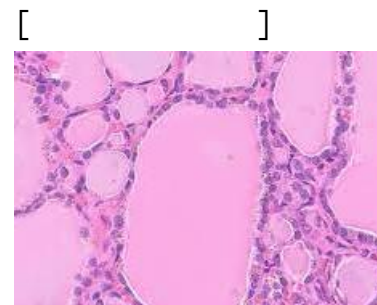
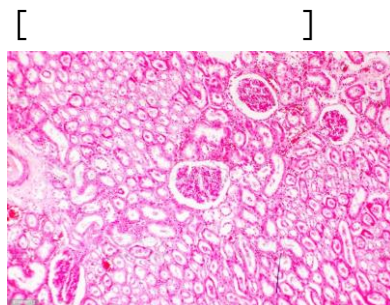
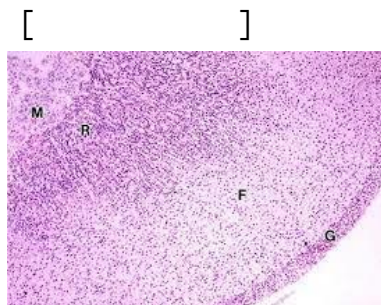
- ① 前立腺肥大: 精巣から分泌される[]の影響により前立腺が肥大する。[]
に多く発生する
- ② 精巣腫瘍: [], [], []があり、多くは[]
- ③ 会陰ヘルニア: 会陰部の筋肉が薄くなり、そこから腸などが逸脱する
- ④ 肛門周囲腺腫: 肛門周囲に出来る[]の腫瘍で、悪化すると排便障害あり

問5 写真の組織の特徴を持つ内分泌器官から分泌されるホルモンとして正しいのはどれか。

- ① インスリン
- ② 成長ホルモン
- ③ アドレナリン
- ④ エリスロポエチン
- ⑤ 黄体形成ホルモン



◆内分泌

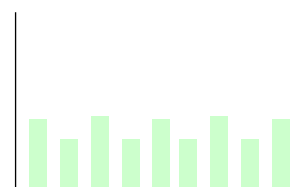
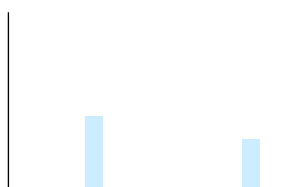
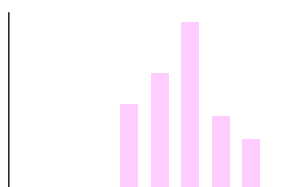


問6 同一の疾患が世界的規模、または国境を越えて広範な地域に発生が広がる様な流行を表した言葉として正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① エピデミック
- ② パンデミック
- ③ スポラディック
- ④ アトミック
- ⑤ エンデミック

◆疫学 ～感染症の発生パターン～

- ① []: 特定の疾病の発生件数が、ある集団や地域において通常の発生頻度を超えている状態。
- ② []: 同一の疾病が世界的規模、または国境を越えて広範な地域に発生が広がるような流行。
- ③ []: 少数の症例が時間的・地理的に散在、発生頻度も低く、不規則的・偶発的に発生する場合。
- ④ []: 比較的限られた特定の地域で、ある疾病が長期間にわたってほぼ同程度の頻度で発生している状況



問7 CT検査についての説明として正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① CT検査は主に脳や脊髄の描出を目的として行う。
- ② X線を用いない検査であるため被ばくの可能性はない。
- ③ 心臓など動きのある臓器の評価を得意とする。
- ④ 一般的には全身麻酔下で検査を実施する。
- ⑤ 首輪についている金属は検査結果へ一切影響しない。

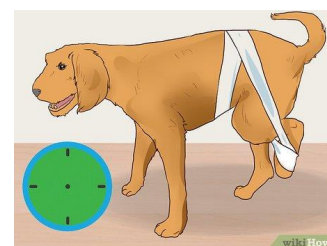


◆CT検査とMRI検査の違い

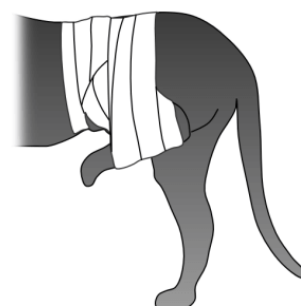
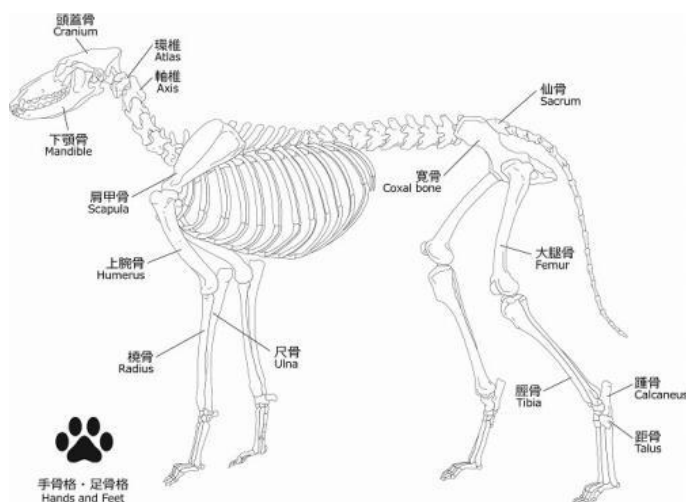
	CT検査	MRI検査
使用電磁波		
被ばく		
撮影時間		
骨の影響		
造影剤		
適応		

問8 図のように、頭背側に向かって発生した股関節脱臼の整復後に実施する後肢をつった状態で固定する包帯をなんと言うか。[オリジナル]

- ① ヴェルポウ・スリング法
- ② ロバート・ジョーンズ包帯
- ③ エーマー・スリング法
- ④ キャスティング
- ⑤ バンデージング



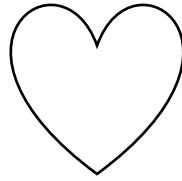
◆包帯法



問9 胎児期の血管と生後の痕跡器官の組合せとして誤っているのはどれか。[オリジナル]

- ① 卵円孔→心室中隔欠損
- ② 臍静脈→肝円索
- ③ 臍動脈→膀胱円索
- ④ 静脈管→静脈管索
- ⑤ 動脈管→動脈管索

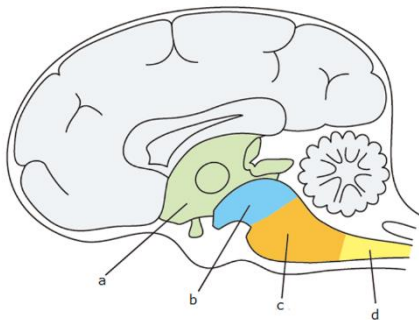
◆胎児循環



問10 呼吸・循環の自律的制御に関わっている中枢はどれか。[オリジナル]

- ① 大脳
- ② 間脳
- ③ 中脳
- ④ 小脳
- ⑤ 延髄

◆胎児循環



大脳…

小脳…

間脳…

中脳…

延髄…



LINE友だち登録



寺子屋ページ