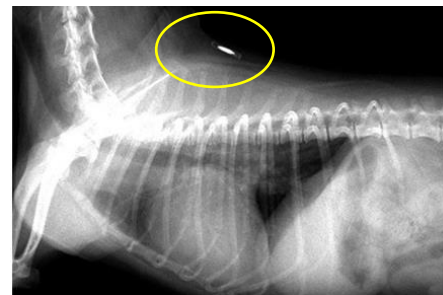


まずは問題を解いてみましょう！ 【制限時間：20分】

問1 健康診断で来院した犬のレントゲン撮影をした。○で囲んだ箇所について正しい記述はどれか。
[オリジナル]

- ① 散歩中に飲み込んだ異物が写っている。
- ② 個体識別番号が記録されたマイクロチップである。
- ③ 照射野に撮影者のアクセサリが入った場合に見られる。
- ④ 首輪に埋め込まれている金属部分である。
- ⑤ 首の骨の一部である。



問2 DNAに保存された遺伝情報をもとにタンパク質が合成される過程において、mRNAの情報をもとにアミノ酸を配置していく段階を何というか。[オリジナル]

- ① 解凍
- ② 転写
- ③ 変性
- ④ 翻訳
- ⑤ 発生

問3 放射線防護の三原則に該当しないのはどれか。[過去問]

- ① 担当者を決め常に同じ人が撮影する。
- ② 撮り直しの必要がないよう努める。
- ③ 出来るだけ線源から離れた位置で保定する。
- ④ 保定者は防護衣を着用する。
- ⑤ 保定者以外は撮影室の外に退避する。

問4 食中毒の原因とその分類の組合せで誤りはどれか。[オリジナル]

- ① ボツリヌス菌 - 細菌性毒素型食中毒
- ② アニサキス - 寄生虫性食中毒
- ③ ヒ素 - 化学物質性食中毒
- ④ テトロドトキシン - 動物性自然毒食中毒
- ⑤ ブドウ球菌 - 細菌性感染型食中毒

問5 0.5mg/50mlに調整された薬剤を体重8kgの犬に5 μ g/kg/hで持続投与する場合の投与速度として正しいのはどれか。[過去問]

- ① 0.4ml/h
- ② 0.8ml/h
- ③ 2.0ml/h
- ④ 4.0ml/h
- ⑤ 8.0ml/h

問6 写真に示す器具の名称はどれか。[過去問]

- ① 耳鏡
- ② 喉頭鏡
- ③ 食道鏡
- ④ 腔鏡
- ⑤ 関節鏡



問7 副腎皮質機能亢進症に関する記述として正しいのはどれか。[過去問]

- ① アジソン病とも呼ばれる。
- ② アドレナリンが過剰に分泌される。
- ③ 主な症状に多飲多尿や脱毛がある。
- ④ 診断には水制限試験を行う。
- ⑤ 食事療法としてヨウ素の制限が有効である。

問8 写真に示す動物について正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① 偶蹄目に分類される。
- ② 盲腸が発達し、胆のうを持たない。
- ③ 胃を4つ持つ。
- ④ 交尾排卵動物である。
- ⑤ 代表的な品種にジャージー種がある。



問9 犬の前十字靭帯断裂に関する記述として正しいのはどれか。[過去問]

- ① 通常、大型犬にはほとんどみられない。
- ② 前十字靭帯は、脛骨と足根関節を結ぶ。
- ③ 跛行を示すことはない。
- ④ 診断には、患肢を伸展させて撮影したX線写真が有用である。
- ⑤ 身体検査として、脛骨の前方引き出し徴候を調べるのは有用である。

問10 血液検査の項目と通常それに用いる抗凝固剤の組合せとして正しいのはどれか。[過去問]

- ① 完全血球計算 - ヘパリン
- ② 電解質検査 - EDTA
- ③ 生化学検査 - EDTA
- ④ 抗体検査 - クエン酸ナトリウム
- ⑤ 凝固系検査 - クエン酸ナトリウム

マークシートの練習もしておこう！

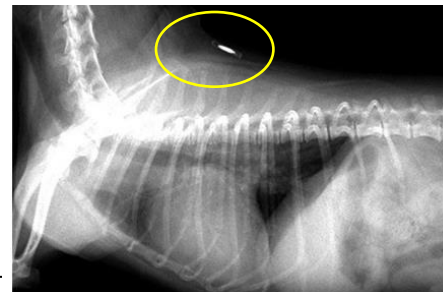
どんなマークシートが採用されるか分かりませんので
いろいろな種類のマークシートに慣れておきましょう！

◆ 今回縦線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 健康診断で来院した犬のレントゲン撮影をした。○で囲んだ箇所について正しい記述はどれか。
[オリジナル]

- ① 散歩中に飲み込んだ異物が写っている。
- ② 個体識別番号が記録されたマイクロチップである。
- ③ 照射野に撮影者のアクセサリが入った場合に見られる。
- ④ 首輪に埋め込まれている金属部分である。
- ⑤ 首の骨の一部である。



◆愛玩動物看護師法 ～マイクロチップ～

- ・ 愛玩動物看護師法において、愛玩動物看護師の業務は次の通り
 - [獣医師の指示の下] に行う採血、投薬(経口等)、マイクロチップ挿入、カテーテル採尿など
 - 入院動物管理、[診断を伴わない] 検査など 針注射ok.
 - 従来通りの動物看護業務

- ・ 愛玩動物看護師に「マイクロチップ挿入」が認められた背景・・・

⇒[2022年6月]施行の[動物愛護法] (環境省所管)において、犬猫の販売業者等に犬猫のマイクロチップ装着が[義務化]された。多くの犬や猫にマイクロチップを装着することが想定されるため、獣医師だけでは手が足りず、愛玩動物看護師にもその業務をお願いすることになる。

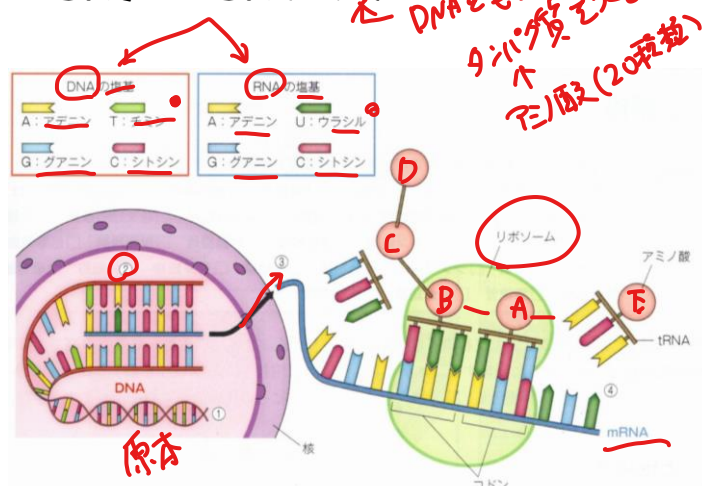


問2 DNAに保存された遺伝情報をもとにタンパク質が合成される過程において、mRNAの情報をもとにアミノ酸を配置していく段階を何というか。[オリジナル]

- ① 解凍
- ② 転写
- ③ 変性
- ④ 翻訳
- ⑤ 発生

(遺伝子の発現)

◆遺伝学 ～遺伝子の発現～



- ① 遺伝情報はDNAに保存されている
- ② DNAの遺伝子が保存される部分を開いて[mRNA]にコピーする([転写])
- ③ mRNAは核から出てそこに[リボソーム]が結合する
- ④ mRNAの情報に従い、アミノ酸を並べてつなげてタンパク質を作る([翻訳])
- ⑤ mRNAはすぐに分解されて無くなる(不安定)

※ちなみに新型コロナウイルスのワクチンもこの方法を利用!

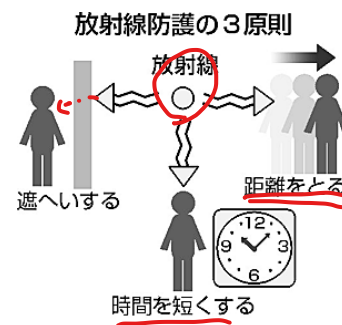
問3 放射線防護の三原則に該当しないのはどれか。[過去問]

- ① 担当者を決め常に同じ人が撮影する。→時間
 ② 撮り直しの必要がないよう努める。✓
 ③ 出来るだけ線源から離れた位置で保定する。→距離
 ④ 保定者は防護衣を着用する。→遮蔽
 ⑤ 保定者以外は撮影室の外に退避する。

◆放射線防護の三原則

・「放射線防護の三原則」とは…

- [時間] ⇒撮影回数を減らす
- [距離] ⇒被写体から出来るだけ離れて撮影
- [遮蔽] ⇒防護服やグローブを着用



・放射線に関わる法律ポイント

- 放射線を発生する検査機器が置かれた場所には、その旨を示す標識を付ける
⇒管理区域(実効線量が3月間につき1.3ミリシーベルトを超えるおそれのある場所)
- 放射線診療に従事する者は、被曝量を測定するための線量計を身につける必要がある
⇒線量計は男性は[胸部], 女性は[腹部]に装着



放射線計

問4 食中毒の原因とその分類の組合せで誤りはどれか。[オリジナル]

- ① ボツリヌス菌 - 細菌性毒素型食中毒 ✓
 ② アニサキス - 寄生虫性食中毒 ✓
 ③ ヒ素 - 化学物質性食中毒 ✓
 ④ テトロドトキシン - 動物性自然毒食中毒 ✓
 ⑤ ブドウ球菌 - 細菌性感染型食中毒

◆公衆衛生 ～食中毒～

毒素型

※正直このくらいで良いのでは??

・食中毒の原因には細菌性(毒素型, 感染型), ウイルス性, 寄生虫性, 植物性自然毒, 動物性自然毒, 化学物質などの原因がある

(1)細菌性

- 毒素型(食品中に産生された毒素により発生); ボツリヌス菌, ブドウ球菌, セレウス菌など
- 感染型(食品から感染し, 体内で増殖することで発生); 腸炎ビブリオ, サルモネラ菌, 腸管出血性大腸菌, カンピロバクターなど

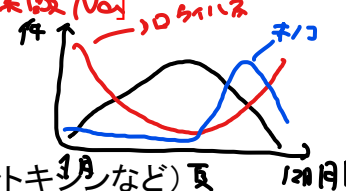
(2)ウイルス性⇒[ノロウイルス]…冬場の発生が多い。有効な消毒は[次亜塩素酸Na]

(3)寄生虫性⇒[アニサキス]…[魚類の生食]により感染。

(4)植物性自然毒⇒毒キノコ類, ジャガイモ(ソラニン)など

(5)動物性自然毒⇒フグ([テトロドトキシン]), バラムツ(シガテラ毒), 毒貝(サキシトキシンなど)

(6)化学物質⇒ヒスタミン(魚類の加工品など), ポリ塩化ビフェニル(PCB, 米ぬか油, 『カネミ油症』), ヒ素



問5 0.5mg/50mlに調整された薬剤を体重8kgの犬に5μg/kg/hで持続投与する場合の投与速度として正しいのはどれか。[過去問]

- ① 0.4ml/h
- ② 0.8ml/h
- ③ 2.0ml/h
- ④ 4.0ml/h
- ⑤ 8.0ml/h

◆計算問題

$$\begin{aligned}
 &5\mu\text{g/kg/h} \\
 &\downarrow 8\text{kg} \\
 &40\mu\text{g/h} \\
 &\downarrow \boxed{1\text{mg} = 1000\mu\text{g}} \\
 &0.04\text{mg/h} \leftarrow \text{変える必要なし} \\
 &\downarrow \\
 &\downarrow
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\downarrow \text{変える必要} \\
 &0.04\text{mg/h} \\
 &\downarrow \\
 &0.5\text{mg}/50\text{ml} \\
 &\rightarrow 50\text{ml} \text{ 中 } 0.5\text{mg} \rightarrow 1\text{ml} \text{ 中 } 0.01\text{mg} \\
 &50\text{ml} : 0.5\text{mg} = x\text{ml} : 0.04\text{mg} \\
 &0.5x = 50 \times 0.04 \\
 &0.5x = 2 \quad \div 0.5 \\
 &x = 4 \\
 &\therefore \text{投与速度} = 4\text{ml/h}
 \end{aligned}$$

問6 写真に示す器具の名称はどれか。[過去問]

- ① 耳鏡
- ② 喉頭鏡
- ③ 食道鏡
- ④ 膣鏡
- ⑤ 関節鏡



◆器具の問題



耳鏡



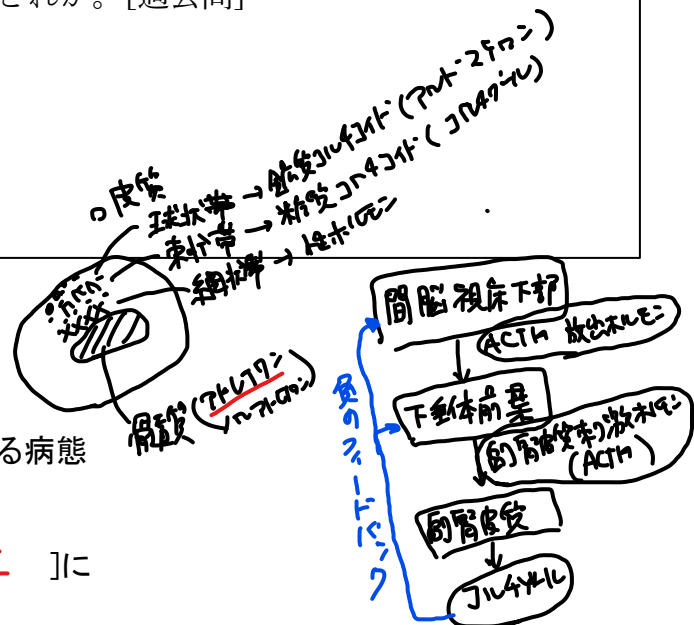
膣鏡



硬性鏡 (関節鏡)

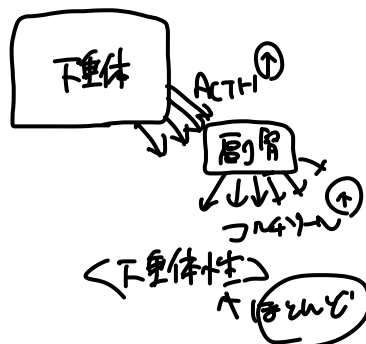
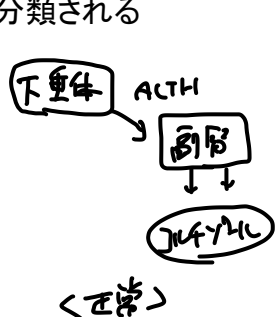
問7 副腎皮質機能亢進症に関する記述として正しいのはどれか。[過去問]

- ① アジソン病とも呼ばれる。 ~~副腎皮質機能低下症~~
- ② アドレナリンが過剰に分泌される。
- ③ 主な症状に多飲多尿や脱毛がある。
- ④ 診断には水制限試験を行う。 ~~ACTH刺激試験~~
- ⑤ 食事療法としてヨウ素の制限が有効である。



◆内科学 ～副腎皮質機能亢進症～

- 副腎皮質機能亢進症は[**アリソン症候群**]とも呼ばれる
- 副腎皮質ホルモン([**コルチゾール**])が過剰に分泌される病態
- [**犬**]に多い疾患
- 原因により①[**下垂体性**]と②[**副腎性**]と③[**医原性**]に分類される



- 症状:
多飲多尿, 脱毛, 腹部膨満 など
- 検査
 - [**ACTH刺激試験**]
 - (**高容量デキサメタゾン試験, 低容量デキサメタゾン試験**)



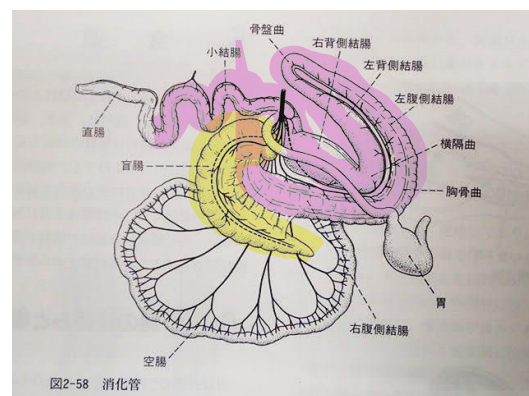
問8 写真に示す動物について正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① 偶蹄目に分類される。
- ② 盲腸が発達し、胆のうを持たない。
- ③ 胃を4つ持つ。→ **ウシ**
- ④ 交尾排卵動物である。→ **ネコ, ウサギ, フェレット**
- ⑤ 代表的な品種にジャージー種がある。→ **ウシ**



◆産業動物学 ～ウマ～

- ウマは、もともと農耕や運送などに利用…[**使役動物**]
- 主な品種: サラブレッド, クォーターホース, ペルシュロンなど
- [**単胃動物**]
- 発達した[**盲腸**]と[**結腸**]([**盲腸結腸**])を持つ
⇒発酵タンクとして使用([**後腸発酵動物**]) → **ウサギ**
- [**胆のう**]を持たない … [**ウマ**], [**シロ**], [**ラット**]
- [**季節繁殖動物**], 妊娠期間は[**338**]日
(約1年) → **ウシ(反芻)...** 胃の2つ → **前胃発酵動物**



問9 犬の前十字靱帯断裂に関する記述として正しいのはどれか。[過去問]

- ① 通常、大型犬にはほとんどみられない。
 ② 前十字靱帯は、脛骨と足根関節を結ぶ。
 ③ 跛行を示すことはない。
 ④ 診断には、患肢を伸展させて撮影したX線写真が有用である。
 ⑤ 身体検査として、脛骨の前方引き出し徴候を調べるのは有用である。



◆内科学 ～前十字靱帯断裂～

- 前十字靱帯断裂は、片側あるいは両側に発生

⇒片側を断裂した犬の約40%で1年半以内に反対側も断裂を起こす

- 好発犬種：ラブ、秋田、ボクサー、シェパード、トイプードル

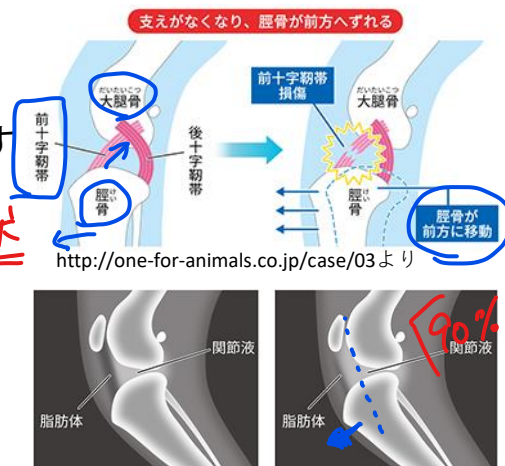
- 多くは[加齢に伴う]変性、過剰な運動、交通事故などの外傷が原因

- 一般的には[急性]発生する

- [跛行]を認める(挙上もある)

- [脛骨の前方引き出し徴候]を認めたり、[脛骨圧迫試験]で確認する

※レントゲン検査は、足を[屈曲(90°)]した状態で撮影する



問10 血液検査の項目と通常それに用いる抗凝固剤の組合せとして正しいのはどれか。[過去問]

- ① 完全血球計算 - ~~ヘパリン~~ EDTA
 ② 電解質検査 - EDTA
 ③ 生化学検査 - EDTA
 ④ 抗体検査 - ~~クエン酸ナトリウム~~
 ⑤ 凝固系検査 - クエン酸ナトリウム

◆臨床検査 ～血液検査～

【血液検査項目と抗凝固剤】

- 全血球計算(CBC)・・・[EDTA]
- 血液生化学検査, 電解質検査・・・[ヘパリン]
- 凝固系検査・・・[クエン酸Na]



EDTA



ヘパリン



クエン酸



LINE友だち登録



寺子屋ページ