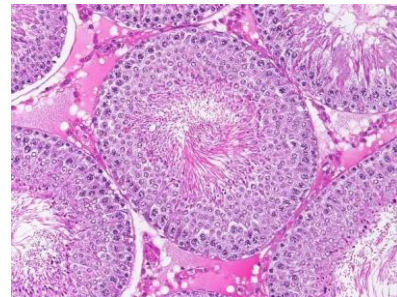


まずは問題を解いてみましょう！ 【制限時間：20分】

問1 右の組織の構造を持つ臓器について正しい記述はどれか。[オリジナル]

- ① 甲状腺の組織で分子内にヨウ素 (I) を含んだホルモンを分泌する。
- ② 精巣の組織で生殖細胞を産生する。
- ③ 腎臓の組織で血液中の老廃物の除去に関わる。
- ④ 膵臓の組織で血糖値を低下させるインスリンを分泌する。
- ⑤ 骨格筋の組織で体の運動にかかわる。



問2 白血球の構造と機能に関する記述として正しいのはどれか。[過去問]

- ① 好中球は、円形または楕円形の核を有する。
- ② 好酸球は、寄生虫感染に対する防御反応を担う。
- ③ 好塩基球は、健常動物では好酸球より多く認められる。
- ④ Tリンパ球は、抗体を産生して体液性免疫を担う。
- ⑤ 単球は、分葉した核を有する。

問3 血液凝固因子はどれか。[過去問]

- ① ヘモグロビン
- ② グロブリン
- ③ フィブリノーゲン
- ④ プラスミノーゲン
- ⑤ アルブミン

問4 寄生虫に関する記述について正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① 瓜実条虫は、中間宿主であるカエルやヘビの摂取により経口的に感染する。
- ② 犬糸状虫（フィラリア）の成虫は、左心室や大動脈がその寄生部位となる。
- ③ バベシアは、ダニにより媒介され、赤血球に寄生する。
- ④ ジアルジアの栄養体は、排泄された環境中では長時間生存する。
- ⑤ 犬回虫の駆虫薬は、プラジクアンテルである。

問5 副作用として出血性膀胱炎を起こす抗腫瘍薬はどれか。[過去問]

- ① 5-フルオロウラシル
- ② シスプラチン
- ③ シクロホスファミド
- ④ ドキソルビシン
- ⑤ メトトレキサート

問6 「梅干しをただで唾液が出てくる」という現象として正しいのはどれか。[過去問]

- ① 古典的条件付け
- ② オペラント条件付け
- ③ 馴化
- ④ 感作
- ⑤ シェイピング（逐次接近法）

問7 右の器具の説明として正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① 歯石を超音波で碎きながら除去するのに使用する。
- ② 骨髄を採取する際に使用する。
- ③ 手術の際に出血した血管を挟んで止血するために使用する。
- ④ 口腔内検査で歯周ポケットの深さの測定に使用する。
- ⑤ 臓器や組織を剥離する際に使用する。



問8 体重3kgの猫に、3ml/kg/hで乳酸リンゲル液を静脈内輸液する。右の写真の輸液セットを使用するとして、1分あたり何滴に調節して流せばよいか。[オリジナル]

- ① 1滴
- ② 9滴
- ③ 15滴
- ④ 30滴
- ⑤ 60滴



問9 消化管の内視鏡検査に関する記述として正しいのはどれか。[過去問]

- ① 消化管全長にわたって観察が可能である。
- ② 胃の観察には、全身麻酔が必要である。
- ③ 肉眼的に異常がなければ、組織の採取をしてはいけない。
- ④ 組織を採取したら、生理食塩水につけて病理組織検査に回す。
- ⑤ 内視鏡を痛めるといけないので、スコープの洗浄は月に1回程度とする。

問10 次のうち脂溶性ビタミンでないのはどれか。[過去問]

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

マークシートの練習もしておこう！

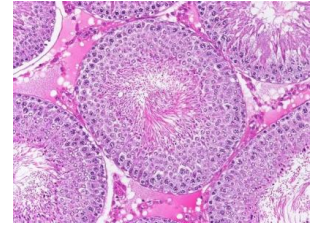
どんなマークシートが採用されるか分かりませんので
いろいろな種類のマークシートに慣れておきましょう！

◆ 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 右の組織の構造を持つ臓器について正しい記述はどれか。[オリジナル]

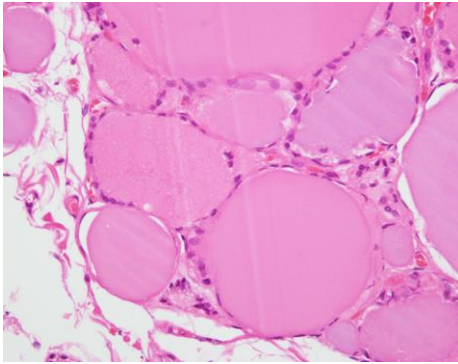
- ① 甲状腺の組織で分子内にヨウ素 (I) を含んだホルモンを分泌する。
- ② 精巣の組織で生殖細胞を産生する。
- ③ 腎臓の組織で血液中の老廃物の除去に関わる。
- ④ 膵臓の組織で血糖値を低下させるインスリンを分泌する。
- ⑤ 骨格筋の組織で体の運動にかかわる。



◆組織学

※出題されそうな組織の写真をまとめておきます。

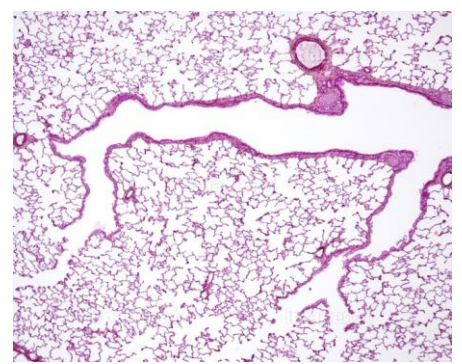
[]



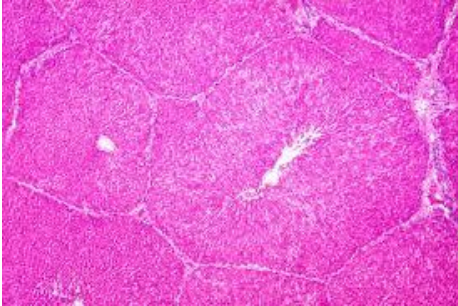
[]



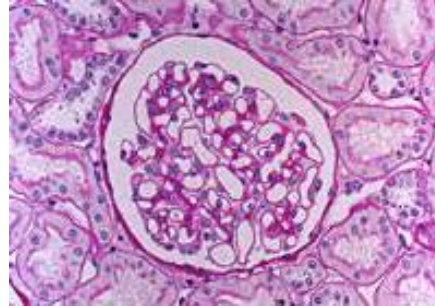
[]



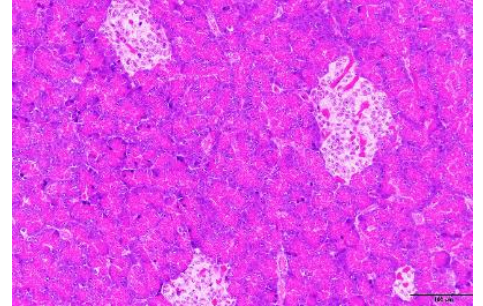
[]



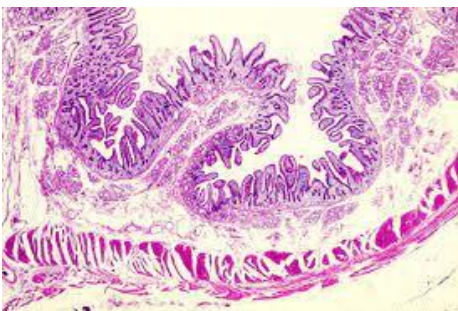
[]



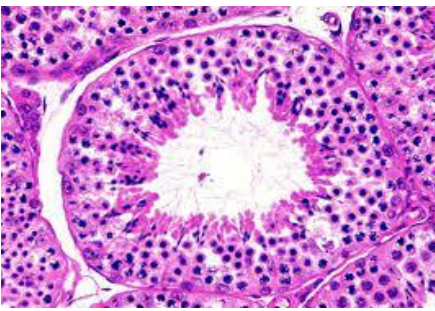
[]



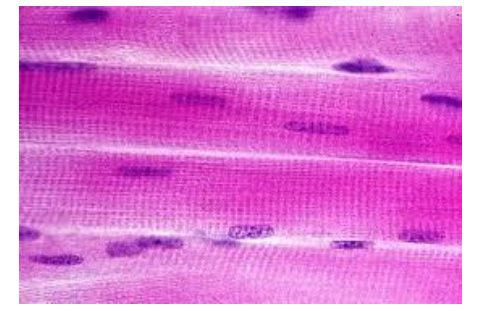
[]



[]



[]



問2 白血球の構造と機能に関する記述として正しいのはどれか。[過去問]

- ① 好中球は、円形または楕円形の核を有する。
- ② 好酸球は、寄生虫感染に対する防御反応を担う。
- ③ 好塩基球は、健常動物では好酸球より多く認められる。
- ④ Tリンパ球は、抗体を産生して体液性免疫を担う。
- ⑤ 単球は、分葉した核を有する。

◆形態機能学 =白血球=

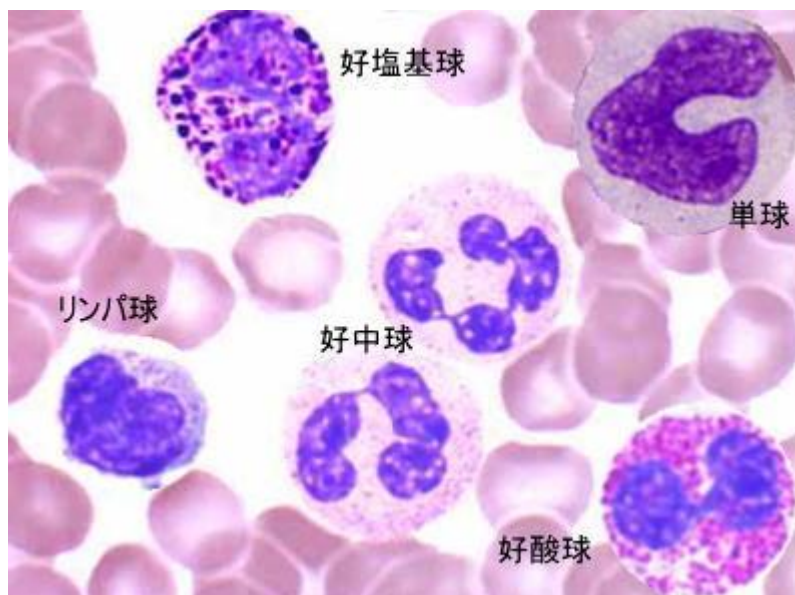
[]

[]

[]

[]

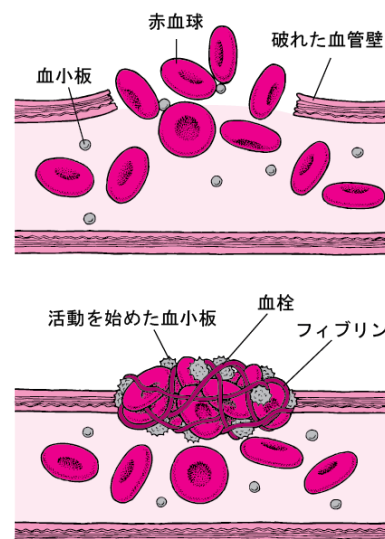
[]



問3 血液凝固因子はどれか。[過去問]

- ① ヘモグロビン
- ② グロブリン
- ③ フィブリノーゲン
- ④ プラスミノーゲン
- ⑤ アルブミン

◆形態機能学 =血液凝固系=



問4 寄生虫に関する記述について正しいのはどれか。[オリジナル]

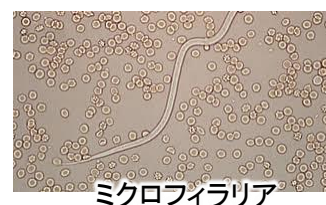
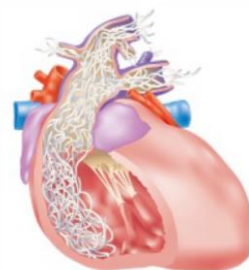
- ① 瓜実条虫は、中間宿主であるカエルやヘビの摂取により経口的に感染する。
- ② 犬糸状虫（フィラリア）の成虫は、左心室や大動脈がその寄生部位となる。
- ③ バベシアは、ダニにより媒介され、赤血球に寄生する。
- ④ ジアルジアの栄養体は、排泄された環境中では長時間生存する。
- ⑤ 犬回虫の駆虫薬は、プラジクアンテルである。

◆感染症学 =寄生虫=

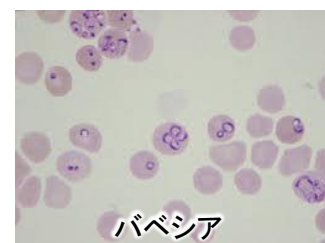
- ① 瓜実条虫(犬条虫)…[]
- ・ 中間宿主は[]で、捕食により経口感染
 - ・ 駆虫薬は[]が有効



- ② 犬糸状虫(フィラリア)…[]
- ・ []により媒介される
 - ・ 成虫は[]に寄生する
 - ・ 重症化すると[]を呈する



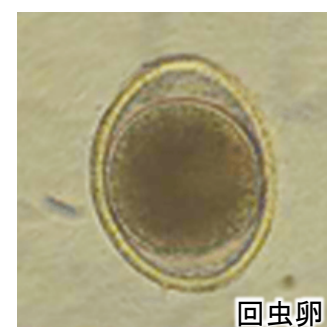
- ③ バベシア症
- ・ []内に寄生する
 - ・ []により媒介される
 - ・ 有効な治療法はない



- ④ ジアルジア
- ・ 栄養体とシストの状態を繰り返す
 - ・ 栄養体は環境中では[]
 - ・ 核を2個持つ



- ⑤ 回虫…[]
- ・ 感染経路は、経口, [], []
 - ・ 人にも感染する[]
 - ・ 駆虫薬は[]



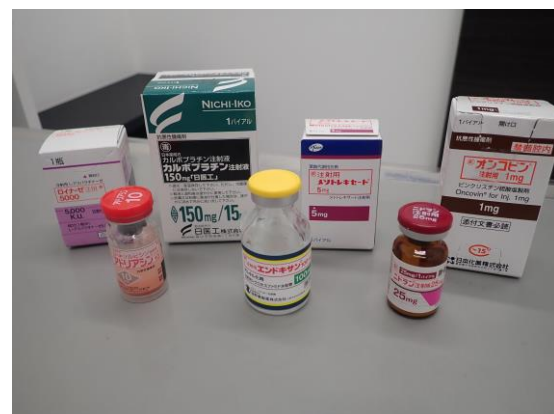
問5 副作用として出血性膀胱炎を起こす抗腫瘍薬はどれか。[過去問]

- ① 5-フルオロウラシル
- ② シスプラチン
- ③ シクロホスファミド
- ④ ドキソルビシン
- ⑤ メトトレキサート

◆薬理学

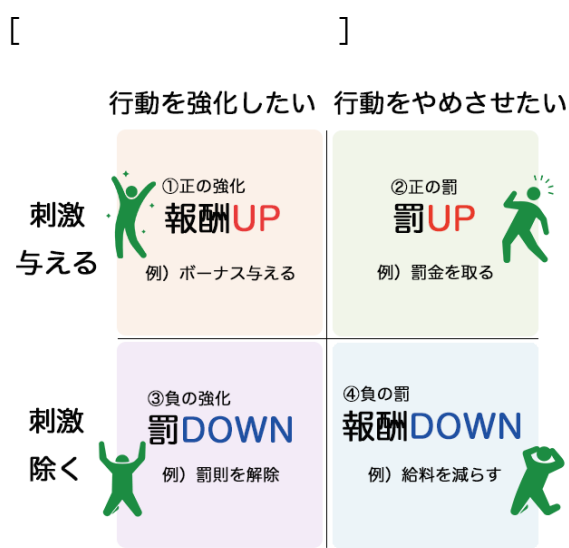
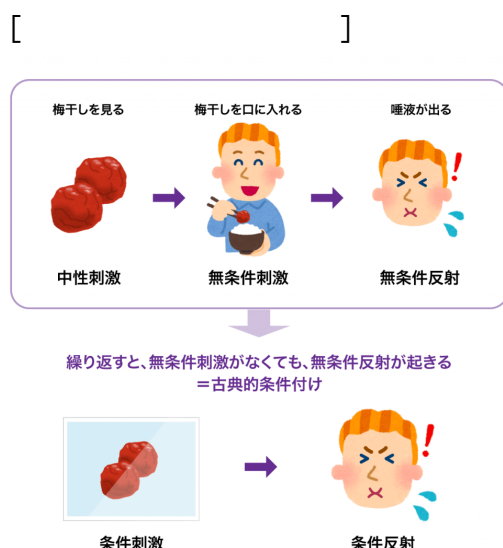
抗がん剤のまとめ

- (1) [] (ビンカアルカロイド)
 - ・ []を起こすと重度の組織壊死が起こる
 - ・ 摂食障害や骨髄抑制が副作用
- (2) [] (アルキル化薬)
 - ・ 骨髄抑制や胃腸抑制
 - ・ []を起こすことがある
- (3) ドキソルビシン (抗腫瘍性抗生物質)
 - ・ DNAを合成する酵素を阻害する
 - ・ 心毒性あり
- (4) シスプラチン, カルボプラチン (白金配位複合体)
- (5) イマチニブ, トセラニブ (分子標的薬)
 - ・ チロシンキナーゼという酵素を阻害する
 - ・ 肥満細胞腫に対して有効性あり



問6 「梅干しをみただけで唾液が出てくる」という現象として正しいのはどれか。[過去問]

- ① 古典的条件付け
- ② オペラント条件付け
- ③ 馴化
- ④ 感作
- ⑤ シェイピング (逐次接近法)



[]
ある刺激に対して起こる行動が、その刺激に何度も晒されることで弱くまってしまうことをいう

[]
ある刺激に対して起こる反応が、通常よりも大きくなることを**感作**といいます。これまで反応しなかった弱い刺激にも反応するようになり、**馴化と逆の現象**です。

問7 右の器具の説明として正しいのはどれか。[オリジナル]

- ① 歯石を超音波で砕きながら除去するのに使用する。
- ② 骨髓を採取する際に使用する。
- ③ 手術の際に出血した血管を挟んで止血するために使用する。
- ④ 口腔内検査で歯周ポケットの深さの測定に使用する。
- ⑤ 臓器や組織を剥離する際に使用する。



◆器具について

[]



先端にはスケールがついており、歯周ポケットの深さを測定する際に用いる器具



[]



超音波振動と水の力で歯石を砕き、除去する



[]



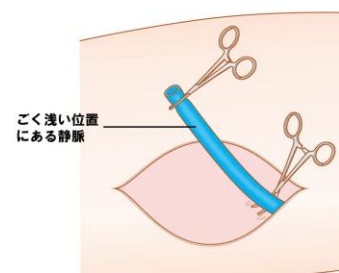
骨髄検査に用いる、骨髄の組織を採取する際に使用する



[]



先端が細く、組織を剥離したり、出血した血管を挟み、止血に使用する



ごく浅い位
にある静脈

© 2015 T.J.

[]



先端が細く丸いため、組織を剥離したり、軟らかい組織を切断するために用いる剪刀(はさみ)

問8 体重3kgの猫に、3ml/kg/hで乳酸リンゲル液を静脈内輸液する。右の写真の輸液セットを使用するとして、1分あたり何滴に調節して流せばよいか。[オリジナル]

- ① 1滴
- ② 9滴
- ③ 15滴
- ④ 30滴
- ⑤ 60滴



◆薬理学計算問題 =点滴の計算=

※輸液の計算問題はこの順番で計算しましょう！（薬理学の計算問題とは少し違います…）

問9 消化管の内視鏡検査に関する記述として正しいのはどれか。[過去問]

- ① 消化管全長にわたって観察が可能である。
- ② 胃の観察には、全身麻酔が必要である。
- ③ 肉眼的に異常がなければ、組織の採取をしてはいけない。
- ④ 組織を採取したら、生理食塩水につけて病理組織検査に回す。
- ⑤ 内視鏡を痛めるといけないので、スコープの洗浄は月に1回程度とする。

◆検査 =内視鏡検査=

- ・ 内視鏡は、主に[]の表面の形態について観察する
- ・ 動物では、基本的に検査の際に[]が必要
- ・ 内視鏡はせいぜい[]くらいまでの観察しかできない
- ・ 内視鏡検査の際には、専用の鉗子を用いて、粘膜面の生検をする
→肉眼的な異常が無くても、必要であれば組織を採取する
採取した組織は[]に浸し、病理組織検査に回す
- ・ 内視鏡を使用した後は、使用方法に従い、毎回洗浄する



問10 次のうち脂溶性ビタミンでないのはどれか。[過去問]

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

◆栄養学

- ・ ビタミンは、体を形成するものでもなければ、エネルギーになるものではないが、微量で他の栄養素の代謝の補助をする。(ビタミンがなければ栄養素の代謝は行われない)
- ・ ビタミンには、[]ビタミンと[]ビタミンがある
脂溶性ビタミン…
- ・ 特にビタミンKは、[]において[]の合成に関与する

勉強してて分からないことはいつでも遠慮無く聞いて下さい！！
※公式LINEアカウント登録で直接質問することも出来ます



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