**問１　ラッサ熱とその病原体に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．ラッサウイルスの自然宿主はオオコウモリである。
２．我が国ではラッサウイルスはバイオセーフティレベル（BSL）3実験室で取り扱われる。
３．粘膜の接触や体液を介したヒト―ヒト感染も起きる。
４．ヒトではほぼ100%が重症例で、致命率は60%を超える。
５．我が国ではこれまで、海外で感染して国内で発症した、いわゆる輸入症例も含めて、発生の報告はない。

**問２　次に挙げる人獣共通感染症と、その主な媒介生物の組合せとして、正しいものはどれか。**

１．エーリキア症 ― ネズミノミ
２．バベシア症 ― 蚊
３．ライム病 ― マダニ
４．リーシュマニア症 ― ツェツェバエ
５．黄熱 ― コロモジラミ

**問３　肺吸虫症及びその病原体に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．サワガニは第１中間宿主となる。
２．犬・猫は終宿主となるが、通常無症状である。
３．我が国でヒトへの感染が報告されている肺吸虫は、宮崎肺吸虫のみである。
４．イノシシ肉の生食はヒトの感染原因となる。
５．虫卵は終宿主の糞便中には排出されない。

**問４　次に挙げる野生動物由来人獣共通感染症と、その病原体の主な自然宿主の組合せとして、正しいものはどれか。**

１．ヘンドラウイルス感染症 ― げっ歯類
２．リッサウイルス感染症 ― コウモリ
３．エムポックス ― サル
４．旋毛虫症 ― ドバト
５．日本海裂頭条虫症 ― ホタルイカ

**問５　クリプトコックス症に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．環境条件によって酵母様と菌糸様の異なる形態を示す二形性菌である。
２．我が国で最も多くヒトの感染例が報告されている菌種は*Cryptococcus gattii*である。
３．健康な犬・猫では保菌は認められない。
４．我が国でも水道水の水源汚染による集団感染例が報告されている。
５．呼吸器症状や皮膚病変のほか、神経症状が認められることもある。

**問６　腸炎ビブリオに関する記述として、正しいものはどれか。**

１．腸炎ビブリオは強い好塩性を持つことから、汽水域には生息していない。
２．腸炎ビブリオによる食中毒は、日本において毎年200件以上報告されている。
３．腸炎ビブリオは偏性細胞内寄生性細菌であり、食品中では増殖しない。
４．腸炎ビブリオは２種類の溶血毒（TDHとTRH）を産生するが、いずれも易熱性である。
５．腸炎ビブリオの血清型は、O抗原とK抗原の組合せによって決定される。

**問７　食品衛生に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．食品衛生の取組で重要なことは、食品中のリスクをゼロにすることである。
２．食品衛生の対象とする領域は、生産段階から販売段階までとなっている。
３．食品分野での国際基準の設定は、WOAH（旧称OIE。国際獣疫事務局）が行うこととなっている。
４．食品衛生分野における獣医師の役割は、広義には生産段階を含めたものであり、狭義には動物性食品の安全管理にある。
５．と畜場における各工程の衛生管理の方法は、と畜場法によって詳細に規定されていることから、HACCPによる衛生管理は不要である。

**問８　食品の殺菌に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．一定の温度で加熱した際、生菌数を1/10に減少させるのに必要な時間をZ値という。
２．日本の食品衛生法において、食品への放射線照射は殺菌目的に限って認められている。
３．紫外線は透過性が低いため、食品内部の殺菌には不向きである。
４．次亜塩素酸ナトリウムは、日本では食品添加物として認められておらず、食品そのものの殺菌には使用できない。
５．日本国内に流通する牛乳の多くには、低温長時間殺菌法（LTLT殺菌法）（62～65℃・30分間）が用いられている。

**問９　食鳥肉の衛生に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．抗生物質の投与を受けた鶏は、食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律に基づき、その種類、投与量及び投与方法等にかかわらず、最低10日間の出荷制限となる。
２．「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」に基づき、食鳥検査員が、生体検査および内臓摘出後検査の２つのポイントのみで食鳥検査を実施している。
３．食鳥検査の対象はブロイラー（鶏）のみである。
４．処理羽数が年間30万羽以下の小規模食鳥処理施設では、都道府県知事の認定を受けることにより、食鳥検査員の行う検査は免除されている。
５．食鳥肉を介し伝播される主な人獣共通感染症としては、サルモネラ症、旋毛虫症、ブルセラ症、ニューカッスル病などがある。

**問 10　バイアスの対処方法に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．バイアスの対処のために対象のサンプルサイズをできるだけ大きくするべきである。
２．無作為化を行えば全てのバイアスを完全に除去できる。
３．交絡は系統的な偏りの為、バイアスにならない。
４．バイアスの一つに偶然誤差がある。
５．症例対照研究における情報バイアスの一つに思い出しバイアス（リコールバイアス）がある。

**問 11　インフォームドコンセントの説明として、正しいものはどれか。**

１．インフォームドコンセントとは、統計解析手法の一つである。
２．インフォームドコンセントとは、研究参加者本人に研究の概要を理解してもらう説明を指すものである。
３．インフォームドコンセントとは、事業者や行政が住民にリスク情報を共有し、解決に向けた話し合いを行う事である。
４．インフォームドコンセントには、インフォームドアセントとして小児に対しても本人なりの理解をしてもらい、了承を受けて研究を進める方法がある。
５．インフォームドコンセントは、日本では場合によって必要ない手順である。

**問 12　記述疫学の説明として、正しいものはどれか。**

１．前向き研究と後ろ向き研究があり、後ろ向き研究は症例対照研究とも呼ばれる。
２．研究対象に何らかの操作を加え、その後に疾病や問題の発生状況や治療効果、予防効果に変化があるか分析する研究方法である。
３．曝露群と非曝露群を一定期間追跡し、両群の比較により調べる疫学研究である。
４．リスク因子への曝露については触れず、疾病や問題発生の頻度と発生パターンを発見しようとする疫学的アプローチである。
５．臨床試験、野外試験、地域介入試験の3種類が存在する。

**問 13　コホート研究の説明として、正しいものはどれか。**

１．コホート研究では、病気になった人とならなかった人を常に後ろ向きに比較して原因を検索する研究である。
２．コホート研究では、曝露群と非曝露群を追跡して将来の発症リスクを比較する研究である。
３．コホート研究では、研究者が介入を加えて曝露を操作して研究する。
４．コホート研究では、症例と対照を比較して過去の曝露歴を調査する研究である。
５．コホート研究では、特定の病気の症例だけを集めて経過や特徴を報告する。

**問 14　伝染性膿疱性皮膚炎に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．病原体は*Poxviridae*、*Chordopoxvirinae*、*Orthopoxvirus*に属す*Orf virus*である。
２．罹患率は低いが致死率は30%ほどである。
３．宿主は牛である。
４．病変部には線維芽細胞の増殖と硝子様変性、および細胞質内封入体が観察される。
５．治療法はなく、再感染することがある。

**問 15　猫汎白血病減少症に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．急性致死性のウイルス感染症である。幼齢個体は耐性があるが、成獣は死亡率が高い。
２．原因ウイルスはパピローマウイルスに属す。
３．特効性ウイルス薬やワクチンはない。
４．ネコ科動物は感受性があるが、ライオンなど大型動物が症状を呈すことはない。
５．血中抗体の出現により急速に回復する。発症から約1週間の対症療法が重要となる。

**問 16　豚熱に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．日本ではワクチンの実用化により1969年に清浄国として認められたが、2018年に発生が報告された。
２．病原体はフラビウイルス科ヘパシウイルス属に分類される。
３．病原体ウイルスを感染させた細胞にニューカッスル病ウイルスを重感染させるとCPEが減弱する。
４．ウイルスは最初に神経細胞を介して脳で増殖し、その後扁桃やリンパ組織で増殖する。
５．感染豚は唾液、涙、尿、糞便にウイルスを排出する。経口および経鼻感染が主な感染経路となる。

**問 17　アカバネ病に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．病原体は*Orthobunyavirus*属のアカバネウイルスで、温度、有機溶媒、酸に抵抗性である。
２．ベクターを介して感染する。日本ではウシヌカカが主要ベクターとされている。
３．宿主は牛、水牛、馬、山羊、緬羊である。実験動物ではマウスとハムスターに感受性が認められている。
４．病原診断法は脳や脊髄材料からのウイルス抗原検出、ウイルス分離、遺伝子検出となる。体形異常子からのウイルス分離は比較的容易い。
５．予防法として牛、山羊、緬羊用の生ワクチンや不活化ワクチンがある。

**問 18　薬物の吸収と分布に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．水溶性の高い薬やイオン型の薬は、濃度勾配に従って容易に細胞膜を通過する。
２．消化管内容液や体液中における、多くの薬の解離型と非解離型の比率は、ミカエリス・メンテン式によって決まる。
３．塩基性の薬は、胃内では解離型で存在するために、胃から吸収されやすい。
４．弱酸性の薬では尿をアルカリ化することによって、弱塩基性の薬は尿を酸性化することによって、尿中排泄が促進される。
５．弱酸性の薬の方が乳中への移行性が高い。

**問 19　次の鎮静薬とその薬理作用の組合せとして、正しいものはどれか。**

| 鎮静薬 | － | 薬理作用 |
|---|---|---|
| １．バルビツール酸誘導体 | － | グルタミン酸受容体の阻害 |
| ２．ベンゾジアゼピン誘導体 | － | ドーパミン受容体の阻害 |
| ３．モルヒネ | － | アセチルコリン受容体の阻害 |
| ４．キシラジン | － | $\beta_1$アドレナリン受容体の活性化 |
| ５．メデトミジン | － | $\alpha_2$アドレナリン受容体の活性化 |

**問 20　次の血液凝固抑制剤とその薬理作用の組合せとして、正しいものはどれか。**

| 血液凝固抑制剤 | － | 薬理作用 |
|---|---|---|
| １．ワルファリン | － | 凝固因子のビタミンP依存性生合成の阻害 |
| ２．クロピドグレル | － | ADP受容体の阻害 |
| ３．アスピリン | － | ホスホジエステラーゼの阻害 |
| ４．クエン酸ナトリウム | － | 鉄イオンとの結合 |
| ５．ヘパリン | － | プラスミンとの結合 |

**問 21　次の殺虫剤とその薬理作用の組合せとして、正しいものはどれか。**

| 殺虫剤 | － | 薬理作用 |
|---|---|---|
| １．カルバメート系殺虫薬 | － | アセチルコリンエステラーゼの阻害 |
| ２．有機リン系殺虫薬 | － | 解糖系の抑制 |
| ３．ピレスロイド系殺虫薬 | － | 微小管重合阻害 |
| ４．フェニルピラゾール系殺虫薬 | － | $K^+$チャネルに作用 |
| ５．アベルメクチン系殺虫薬 | － | アセチルコリン受容体に作用 |

**問 22　マウスの一般的な性状の組合せとして、正しいものはどれか。**

| | | |
|---|---|---|
| １．成熟体重 | ― | 80～150 g |
| ２．平均寿命 | ― | 4～6年 |
| ３．性成熟 | ― | 3週齢 |
| ４．性周期 | ― | 4～5日 |
| ５．妊娠期間 | ― | 10～11日 |

**問 23　未受精卵が他の哺乳動物の精子を受け入れる特徴から、精子侵入試験に利用される実験動物として、正しいものはどれか。**

１．マウス
２．ラット
３．モルモット
４．ハムスター
５．スナネズミ

**問 24　実験動物としてのモルモットに関する記述として、正しいものはどれか。**

１．実験動物としては近交系のハートレイ系が利用されている。
２．成熟体重は300 g ～ 500 gである。
３．他の実験動物と比較して、ペニシリンに対する感受性が低い。
４．他の実験動物と比較して、温度の急激な変化による影響を受けにくい。
５．後分娩発情が認められる。

**問 25　ラットの性周期が最も安定する照明時間として、正しいものはどれか。**

１．22時間明：２時間暗
２．16時間明：８時間暗
３．12時間明：12時間暗
４．８時間明：16時間暗
５．２時間明：22時間暗

**問 26　吸収された化学物質は血漿中ではタンパク質と結合した状態で存在する。弱酸性の化学物質が結合する蛋白質として、正しいものはどれか。**

１．アルブミン
２．グロブリン
３．$\alpha_1$ー酸性糖タンパク質
４．$\gamma$ーグロブリン
５．ハプトグロブリン

**問 27　カネミ油症事件は 1960 年代に発生した公害であるが、この原因物質の一つとして考えられる化学物質として、正しいものはどれか。**

１．ヒ素
２．カドミウム
３．PFAS
４．PCBs
５．メチル水銀

**問 28　初回通過効果を受ける曝露経路として、正しいものはどれか。**

１．経口
２．経皮
３．静脈
４．吸入
５．直腸下部

**問 29　フグ毒に含まれるテトロドトキシン（TTX）は神経毒として知られている。TTX が作用する生体分子として、正しいものはどれか。**

１．シナプトタグミン
２．電位依存性カルシウムチャネル
３．ニコチン様アセチルコリン受容体
４．電位依存性ナトリウムチャネル
５．コリンエステラーゼ

**問 30　悪性中皮腫を引き起こすことが知られている呼吸器毒性物質として、正しいものはどれか。**

１．二酸化硫黄
２．シリカ（二酸化ケイ素）
３．オゾン
４．アスベスト
５．窒素酸化物

**問 31　アイメリア属 *Eimeria* の原虫に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．*Eimeria bovis*は牛の胆管上皮に寄生し、症状はほとんどない。
２．*Eimeria zuernii*は牛の盲結腸に寄生し、水様性下痢を起こす。
３．*Eimeria stiedai*はめん羊の小腸に寄生し、下痢や食欲不振を起こす。
４．成熟オーシスト内には2個のスポロシストにそれぞれ4個のスポロゾイトが形成される。
５．治療にはサルファ剤が用いられる。

**問 32　ノミに関する説明として、正しいものはどれか。**

１．卵→幼虫→成虫、の不完全変態を行う。
２．全発育期を通じて寄生する。
３．幼虫は吸血を行わない。
４．成虫は雌のみが吸血する。
５．瓜実条虫の中間宿主となり、擬充尾虫が寄生する。

**問 33　鞭虫類に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．牛鞭虫は第四胃に寄生する。
２．急性豚鞭虫症は糞便検査によって診断する。
３．犬鞭虫の中間宿主はネズミである。
４．鞭虫の虫卵は両端に栓様構造を持ち、体外排泄時の内容は単細胞である。
５．旋毛虫と異なり、鞭虫にはスティコソームはない。

**問 34　広東住血線虫の説明として、正しいものはどれか。**

１．終宿主はイヌで、肺動脈に寄生する。
２．終宿主の糞便中に排泄される虫卵は未分割卵である。
３．中間宿主の巻貝類を捕食した動物が待機宿主になることがある。
４．ヒトが幼虫に感染した場合、発咳や血痰などの症状を認める。
５．わが国における分布は本州以南に限局している。

**問 35　ウイルス感染に伴う細胞の変化に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．ウイルス感染細胞には形態学的な変化が観察される場合があり、この現象は干渉と呼ばれている。
２．ウイルス感染細胞では正常細胞では認められない染色性の異なる部位を認めることがあり、これはプラークと呼ばれている。
３．ある種のウイルス感染では、感染細胞が融合し、数十個から単層全面にわたる合胞性巨細胞を形成する。
４．赤血球凝集活性をもつウイルス感染細胞に動物の赤血球を添加すると感染増強が観察できる。
５．レトロウイルスに感染し、形質転換が誘導された培養細胞はその分裂を停止する。

**問 36　ニパウイルスを原因とする感染症に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．ヒトは肝炎を主徴とする。
２．ブタ間およびブタからヒトへの伝播は蚊によって媒介される。
３．一本鎖のDNAウイルスである。
４．自然宿主はチスイコウモリであり、吸血により感染する。
５．ブタが発症した場合、呼吸器症状を示す。

**問 37　Ｅ型肝炎ウイルスに関する記述として、正しいものはどれか。**

１．直径27～34nmのエンベロープを有する正二十面体の粒子である。
２．E型肝炎ウイルスはヒトのみに感染するウイルスであり、ズーノシスではない。
３．直鎖状の約7.2kbの一本鎖RNAゲノムで、5’末端にキャップ構造をもつが、3’末端にポリAテールをもたず、ゲノムに感染性はない。
４．主な症状は腹痛、発熱、消化器症状や黄疸等であり、慢性化する危険性は低い。
５．A型肝炎やB型肝炎と同様に、予防接種で予防する。

**問 38　狂犬病ウイルスに関する記述として、正しいものはどれか。**

１．狂犬病ウイルスのゲノムはプラス一本鎖のRNAウイルスである。
２．感染した脳のアンモン角などの神経細胞質内には好塩基性封入体（ネグリ小体）が出現する。
３．狂犬病に感染するとその潜伏期は通常数ヶ月であるが、数日～数年まで様々である。
４．ウイルスのエンベロープからスパイク状に突き出すG蛋白質はヌクレオカプシドを形成する。
５．侵入ウイルスは末梢リンパ管を介してリンパ節に侵入し、リンパ組織で大量増殖する。

**問 39　細菌の微細構造に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．べん毛を構成するタンパク質はK抗原と呼ばれ血清型別に使用される。
２．性線毛は、プラスミドの接合伝達に関与する。
３．莢膜は、休眠状態となった細菌が形成する構造物である。
４．細菌のリボソームは、核様体中に存在する。
５．グラム陰性菌の細胞壁は厚いペプチドグリカン層からなる。

**問 40　抗菌薬と薬剤耐性に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．βラクタム系抗菌薬は、マイコプラズマの第一選択薬として推奨されている。
２．第三世代セファロスポリンは、獣医療では第一選択薬として広く使用されている。
３．基質特異性拡張型βラクタマーゼ（ESBL）はリボソームの構造を変化させることにより薬剤耐性を発揮する。
４．フルオロキノロンは、細胞壁合成阻害薬に分類される。
５．薬剤排泄ポンプの中には、外来遺伝子として他の細菌に伝播するものもある。

**問 41　抗酸菌に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．細胞壁に多量に含まれるリポ多糖（LPS）により難染性を示す。
２．生体内ではマクロファージに感染し増殖する細胞内寄生性を示す。
３．ヨーネ菌は抗酸菌の中では発育が早い迅速発育菌である。
４．ツベルクリン反応は、即時型アレルギー反応を利用した結核の診断法である。
５．結核予防ワクチンとして使用されるBCGは、不活化ワクチンである。

**問 42　病原因子と細菌の組合せとして、正しいものはどれか。**

１．皮膚壊死毒素（DNT）　―　結核菌
２．ウレアーゼ　―　*Helicobacter pyroli*
３．芽胞　―　腸管出血性大腸菌
４．インチミン　―　*Coxiella burnetii*
５．耐熱性溶血毒（TDH）　―　ウエルシュ菌

**問 43　リケッチアに関する記述として、正しいものはどれか。**

１．発育にはPPLO培地が用いられる。
２．治療には、テトラサイクリン系が第一選択薬となる。
３．飛沫感染により伝播する菌種が多い。
４．オウム病は、*Anaplasma phagocytophilum*を原因菌とする。
５．ツツガムシ病の発生は日本では報告されていない。

**問 44　副交感神経の直接支配を受ける組織として、正しいものはどれか。**

１．涙腺
２．汗腺
３．骨格筋の血管
４．副腎髄質
５．腎臓

**問 45　心臓に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．心臓血管中枢は橋にある。
２．房室結節の細胞が電位形成を行い、ペースメーカーとして機能する。
３．心臓に分布する交感神経の節後線維からはアドレナリンが分泌される。
４．迷走神経は星状神経節で節後線維となり、心臓へ分布する。
５．心臓に分布する迷走神経の節後線維からはアセチルコリンが分泌される。

**問 46　体温調節に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．体温調節中枢は脳の延髄にある。
２．褐色脂肪細胞は非ふるえ熱産生を行う。
３．立毛筋は副交感神経刺激により弛緩する。
４．エクリン腺は毛包に開口し、熱喪失に寄与している。
５．熱を産生する作用をもつホルモンはない。

**問 47　骨格筋に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．介在板は隣接する細胞を機械的、電気的につないでいる。
２．筋小胞体からなる小管のネットワークは筋線維（筋細胞）の外側に位置する。
３．垂直小管（T管）はカルシウムを貯蔵する役割がある。
４．運動神経終末はカルシウムを放出し、骨格筋線維の脱分極を引き起こす。
５．ミオシン連結橋頭部においてATPが分解され筋が収縮する。

**問 48　神経組織を構成する細胞に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．神経細胞体の中心には核があり、核内にはニッスル小体が多量に含まれる。
２．神経細胞体からは樹状突起と呼ばれる長い突起が1本出ており、遠心性に興奮を伝える。
３．神経細糸（ニューロフィラメント）は神経細胞に存在する中間系フィラメントで、ニューロンの形状保持に働く。
４．星状膠細胞は脊髄神経節や交感神経節の神経細胞体の周囲を取り囲む細胞である。
５．中枢神経系ではシュワン細胞、末梢神経系では稀突起膠細胞が髄鞘を形成する。

**問 49　各動物の肺葉の区分の組合せとして、正しいものはどれか。**

| | 「動物」 | —「左肺」 | —「右肺」 |
|---|---|---|---|
| １． | 「ウマ」 | —「２葉」 | —「３葉」 |
| ２． | 「ウシ」 | —「２葉」 | —「３葉」 |
| ３． | 「ブタ」 | —「２葉」 | —「５葉」 |
| ４． | 「イヌ」 | —「３葉」 | —「５葉」 |
| ５． | 「ヒツジ」 | —「４葉」 | —「４葉」 |

**問 50　歯冠を覆う組織として、正しいものはどれか。**

１．エナメル質
２．ゾウゲ質
３．セメント質
４．歯髄
５．歯根膜

**問 51　移行上皮に分類される上皮細胞として、正しいものはどれか。**

１．角膜前上皮
２．食道粘膜上皮
３．小腸粘膜上皮
４．膀胱粘膜上皮
５．甲状腺濾胞上皮

**問 52　肝臓の変性に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．妊娠後期や授乳期には過食による栄養過剰に起因する生理的脂肪肝がよく認められる。
２．糖尿病患者では肝細胞へのグルコースの取り込みが亢進するため肝細胞のグリコゲン変性が高率に認められる。
３．肝臓のアミロイド変性ではディッセ腔にアミロイドが沈着する。
４．肝細胞の硝子滴変性はβ1ガラクトシダーゼの遺伝的欠損が原因となる。
５．副腎皮質機能亢進症やグルココルチコイドの長期間投与により肝細胞に脂肪変性が生じる。

**問 53　病原体を組織標本上で検出するための特殊染色法に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．レプトスピラ属菌の検出には一般的にオイル赤Ｏ染色を用いる。
２．真菌の検出には一般的にグロコット染色やPAS（過ヨウ素酸シッフ）反応を用いる。
３．ヘリコバクター属菌の検出には一般的にチール・ネルゼン染色を用いる。
４．抗酸菌の検出には一般的にコッサ反応を用いる。
５．グラム染色ではグラム陽性菌は赤色、グラム陰性菌は濃青色に染色される。

**問 54　腎臓の病変に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．犬の腎臓アミロイド症では尿細管にアミロイド沈着が認められることが多い。
２．痛風はコレステロール代謝の最終産物として尿酸を排泄する鳥類や爬虫類でよく発生する。
３．腎細胞癌では腫瘍性腎芽細胞による原始糸球体様構造の形成が特徴的である。
４．膜性腎症の特徴的組織像は、糸球体基底膜の肥厚とメサンギウム細胞の増殖である。
５．急性尿細管壊死は可逆性病変であり、病態の適切な治療、管理により尿細管機能も回復する。

**問 55　白血球の形態と染色性に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．肥満細胞はベルリン青で異染性（メタクロマジー）を示す細胞質内顆粒を有する。
２．好中球は円形の核を有し、コンゴ赤染色で陽性となる細胞質内顆粒を有する。
３．リンパ球は円形の核と広い細胞質を有する大型の細胞である。
４．好酸球は分葉した核を有し、細胞質にはHE染色で濃紫色に染まる顆粒を有する。
５．形質細胞の核にはクロマチンが車軸状に分布する。

**問 56　萎縮に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．神経性萎縮とは長期間活動していない神経細胞のアポトーシスによる脱落のことである。
２．褐色萎縮では萎縮に加えてリポフスチンの蓄積による組織の褐色化が認められる。
３．加齢に伴う組織の萎縮は不使用性萎縮に分類される。
４．重度の飢餓状態では骨格筋が解されて萎縮しゼリー状となるため膠様萎縮と呼ばれる。
５．水腎症は生理的萎縮に分類される。

**問 57　臨床検査に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．血液生化学検査に用いられる抗凝固剤はアンチトロンビンである。
２．尿の細菌検査には自然排尿で採取した尿が最も適している。
３．糞便のズダン染色によってタンパク質の消化を検出する。
４．細菌感染が疑われる体腔液には好酸球の浸潤が認められる。
５．生検を行う目的のひとつは腫瘍性病変の鑑別である。

**問 58　心臓の先天性疾患に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．動脈管開存は死亡率が低いため放置しても良い。
２．肺動脈狭窄は犬より猫で頻発する。
３．ファロー四徴症はチアノーゼを呈する。
４．心房中隔欠損では右房から左房へ血流が短絡する。
５．大動脈狭窄は小型犬で発生しやすい。

**問 59　バベシア症に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．動物体内に侵入したバベシア原虫は白血球内に寄生する。
２．バベシア原虫は蚊によって媒介される。
３．動物は発熱、貧血、黄疸、血色素尿などの症状を示す。
４．イヌのバベシア症は*Babesia canis*と*Babesia ovata*によって主に引き起こされる。
５．診断にはハインツ小体の存在を証明する。

**問 60　肺炎に関する記述として、正しいものはどれか。**

１．細菌性肺炎では好中球の増加が認められる。
２．アレルギー性肺炎は 好塩基球の増加が特徴である。
３．肺炎の診断にX線検査は有効でない。
４．誤嚥性肺炎では異物が気道に入るためウイルス性肺炎となる。
５．真菌感染では肺炎は発生しない。