

一問一答

番号	問題	解答
1	細胞小器官の中で、遺伝情報の保存を行う小器官は何か	
2	タンパク質合成に関与する細胞小器官は何か	
3	板状の袋が何枚も重なった構造で、合成されたタンパク質に糖などを不可する機能を有する細胞小器官は何か	
4	二重膜からなる構造で、細胞の好気呼吸によりエネルギー産生を行う小器官は何か	
5	内部に含まれる分解酵素により細胞内の不要なものを分解する細胞小器官は何か	
6	細胞小器官の中で、二重膜構造からなる小器官を2つ答えよ	
7	DNAを構成する塩基を4つ答えよ	
8	RNAを構成する塩基を4つ答えよ	
9	DNAに保存されている情報を写し取ってリボソームに運搬されるRNAの名称は	

10	9のRNAからアミノ酸を配列させ、たんぱく質を合成していく過程をなんと いうか	
11	細胞分裂の中で、染色体が分かれて、細胞数が増える期間を何期とい うか	
12	単層扁平上皮からなる組織は	
13	単層立方上皮からなる組織は	
14	単層円柱上皮からなる組織は	
15	単層円柱絨毛上皮からなる組織は	
16	重層扁平上皮からなる組織は	
17	偽重層円柱絨毛上皮からなる組織は	
18	尿管や膀胱などの尿路を形成する上皮の名称は	
19	横紋を持ち、1つの細胞内に多数の核を有し、随意運動が可能な筋組織 の名称は	
20	消化管や呼吸器などの筋層に存在し、自律神経支配をうける筋組織の名 称は	
21	神経細胞の突起が長く伸びた構造はなんと いうか	
22	21の先端と、他の神経組織あるいは筋組織と連結している部分の名称 は	
23	刺激を受けた神経細胞が興奮し、この興奮が、21を伝わっていく現象 をなんと いうか	
24	21の先端に刺激が到達し、その刺激により、細胞内に存在する物質が 放出され、別の細胞へ刺激が伝わることをなんと いうか	
25	24の物質の名称は	
26	哺乳類の頸椎の個数は何個か	
27	第1頸椎の別名は	

28	第2頸椎の別名は	
29	前肢を構成する骨のうち、一般的には犬に存在しない骨は何か	
30	指を構成する骨を近位から順番に答えよ	
31	前肢帯筋を8つ答えよ	
32	横隔膜にあく孔を3つ答えよ	
33	犬や猫の歯は成長とともに生え変わることからなんと呼ばれるか	
34	最初に生えてくる歯をなんというか	
35	犬の永久歯の歯式を答えよ	
36	猫の永久歯の歯式を答えよ	

35	肝臓の機能を5つ答えよ	
36	胆嚢を持たない動物は	
37	膵臓の内分泌（ホルモン）にかかわる細胞の集まる部分の名称を答えよ	
38	炭水化物（でんぷん）は消化により何に変化して小腸粘膜から吸収されるか	
39	炭水化物（でんぷん）の消化にかかわる唾液中に含まれる消化酵素は何か	
40	タンパク質の消化にかかわる胃液に含まれる消化酵素は何か	
41	脂肪は消化されて何が小腸粘膜より吸収されるか	
42	心臓を構成する筋組織の名称は	
43	左心房と左心室を隔てる弁の名称は	
44	右心房と右心室を隔てる弁の名称は	
45	肺動脈に流れる血液は動脈血か静脈血か	
46	胎児期にのみ存在する血管のうち、肺動脈に流れる血液を大動脈に短絡する血管の名称と出生後に遺残する構造の名称は	
47	心臓をポンプとして機能させるために存在する、洞房結節→房室結節→ヒス束→プルキンエ線維からなる経路をなんとするか	

48	心臓に対して心収縮力を高め、心拍数を増加させる作用がある自律神経は何か	
49	小腸で吸収した栄養素などを運搬する肝臓に向かう血管の名称	
50	犬の体表から触知できるリンパ節を6つ答えよ	
51	犬の肺は何葉に分かれるか	
52	呼吸を調節する中枢の存在はどこか	
53	腎臓から膀胱までの尿の輸送管の名称は	
54	糸球体とボーマン嚢からなる構造ををなんというか	
55	糸球体、ボーマン嚢、尿細管からなる腎機能の最小単位の名称は	
56	近位尿細管でそのほとんどが再吸収される物質を2つ答えよ	
57	ネフロンループで主に再吸収される物質は何か	
58	集合管において、水の再吸収を促進するホルモンの名称は	
59	乳汁の分泌を促進するはたらきを持った下垂体ホルモンの名称は	

60	下垂体後葉から分泌されるホルモンを2つ答えよ	
61	甲状腺ホルモン合成の際、材料となる元素は何か	
62	甲状腺の濾胞上皮細胞は何上皮に分類されるか	
63	副腎の皮質の球状体から分泌されるホルモンは何か	
64	副腎の皮質の束状態から分泌されるホルモンは何か	
65	副腎の髄質から分泌されるホルモンは何か	
66	膵臓の内分泌細胞の集合する部位の名称は	
67	66のA細胞から分泌されるホルモンの名称は	
68	66のB細胞から分泌されるホルモンの名称は	
69	食後など血糖値の上昇を感知して分泌されるホルモンの名称は	
70	腎臓から分泌される、赤血球産生を促進するホルモンの名称は	
71	脳や脊髄を総称してなんというか	
72	脳において、体温、摂食、飲水、睡眠、内分泌などを調節する機能を持つ部分の名称は	
73	中脳、橋、延髄からなる循環・呼吸などの調節を行う部位の名称は	
74	脳や脊髄を保護する3層からなる膜をまとめてなんというか	
75	74を外側から順番にあげなさい	
76	脳室を満たす液体の名称を答えよ	

77	76を産生する構造はなんと呼ばれるか	
78	脳神経は何対存在するか	
79	交感神経と副交感神経を合わせてなんというか	
80	交感神経および副交感神経の節前ニューロンの神経伝達物質は何か	
81	交感神経の節後ニューロンの神経伝達物質は何か	
82	副交感神経の節後ニューロンの神経伝達物質は何か	
83	交感神経の活動亢進によっておこる変化を答えなさい	
	瞳孔	
	唾液腺	
	気管支	
	心拍数	
	消化管運動	
	皮膚の血管	
	立毛筋	
84	眼底において、光を反射させる構造体の名称は	
85	動物において、フェロモンを嗅ぎ取るためと考えられる行動はなんと呼ばれるか	
86	舌に存在する味覚の受容器の名称は	
87	反射にかかわる一連の神経の経路をなんというか	

88	皮膚のターンオーバーのサイクルは何日か	
89	皮膚の内部に存在し、免疫にかかわる細胞の名称は	
90	一般的に犬の乳腺は左右何対存在するか	
91	血液の液体部分の名称は	
92	赤血球中に含まれる色素の名称は	
93	92の分子内に含まれる金属元素は何か	
94	血液凝固因子のほとんどを合成する臓器は何か	
95	血液凝固因子の合成に関与するビタミンは何か	
96	脂溶性ビタミンを答えよ	
97	雄犬に存在する副生殖腺は何か	
98	雄猫に存在する副生殖腺は何か	
99	精子や卵子を形成する際に行う分裂様式は何か	
100	犬は何発情動物か	
101	猫は何発情動物か	
102	交尾排卵動物を答えよ	
103	犬や猫の胎盤の種類は何か	
104	犬の妊娠期間は	
105	出産直後に分泌される栄養素や免疫抗体を多く含む母乳の事をなんというか	

106	105に含まれる免疫グロブリンのタイプは何か	
107	胆汁に含まれる色素が組織に沈着し、黄色く変色したように見える病理変化をなんというか	
108	107の時に沈着する物質は	
109	正常に発生した器官や組織において細胞数や細胞の大きさが減少することで起こる変化をなんというか	
110	動脈血の過剰な供給により、末梢組織の血液が増加した状態をなんというか	
111	動脈血の供給不足により末梢組織の血液が減少した状態をなんというか	
112	血管の破綻により血管外へ血液が流出した状態をなんというか	
113	血管やリンパ管のうっ滞により、液体成分が管外に漏出した状態をなんというか	
114	急激に心拍出量が減少し、末梢組織に循環不全が起こる状態をなんというか	
115	114のときに一般的にみられる症状は	
116	血管内において血液凝固物により血管内腔が閉塞した状態	
117	敗血症や腫瘍などの病態により、全身の微小血管内に多数の血栓が形成された状態をなんというか	

118	炎症の5大徴候をあげよ	
119	化膿性炎症で主体となる炎症細胞は何か	
120	結核などマクロファージの増殖により腫瘤状の病変が形成される炎症をなんとするか	
121	結核では組織内にマクロファージが融合した、特徴的な核の配列を持った巨細胞が出現するが、この細胞の名称は何か	
122	抗体を産生するリンパ球は何か	
123	抗体のクラス分類で、粘膜上皮に多く存在する免疫グロブリンの種類は	
124	肥満細胞の細胞表面に発現している免疫グロブリンの種類は	
125	単球やマクロファージは、病原体を取り込んだ後、その情報を細胞表面に提示する機能を有する。この現象をなんとするか	
126	B細胞や抗体が関与する免疫をなんとするか	
127	抗体の関与しない免疫をなんとするか	
128	B細胞が成熟し、抗体産生を活発に行う細胞をなんとするか	
129	輸血の際、ドナー血液とレシピエント血液が適合するかを判定する検査をなんとするか	
130	肥満細胞と結合したIgEに抗原が結合することで、肥満細胞からヒスタミンなどの炎症物質が放出されて起こるアレルギーをなんとするか	
131	130の代表疾患をあげよ	

132	自己細胞に対する抗体が産生され、それにより起こるアレルギーを何と いうか	
133	132の代表疾患をあげよ	
134	抗原に対して大量の抗体が産生され、抗原と抗体が結合した大型の物質 により組織障害が発生して起こるアレルギーをなんというか	
135	134の代表疾患をあげよ	
136	T細胞による細胞性免疫の過剰反応の結果として起こるアレルギーをな んというか	
137	136の代表疾患をあげよ	
138	毒性が強い薬物で、他の者と区別して施錠できる場所に管理する事が義 務付けられている薬品は	
139	薬物が消化管から吸収され、門脈を介して肝臓に運搬され、肝臓におい て代謝されることで効力を失うことをなんというか	
140	肝臓での薬物の代謝のうち、猫に存在しない反応は	
141	小腸から吸収された薬物が肝臓に運ばれ、その薬物が胆汁へ分泌され、 それが再び小腸で吸収され肝臓に運ばれる循環をなんというか	
142	麻薬性鎮痛剤を挙げよ	
143	142による中毒症状が生じた際使用する拮抗剤は	
144	非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs）の作用を4つ挙げよ	
145	抗菌剤のうち聴覚や平衡感覚に障害を与える可能性のあるものは	
146	胎児期・新生児期に投与すると歯が褐色変性する抗菌剤は	

147	幼若動物への大量投与で関節障害を認める抗菌薬は	
148	投与時、血管外に漏らすと重度の組織刺激と組織壊死がおこる抗がん剤は	
149	膀胱に移行した代謝活性物質により、無菌性出血性膀胱炎を起こすことがある抗がん剤は	
150	吸虫や条虫に有効な駆虫薬は	
151	バベシア症の媒介生物は	
152	ウッド灯により検出する皮膚症状を特徴とする人獣共通感染症は	
153	病原性の少ない生きた病原体を使用しするワクチンの種類は	
154	153で獲得する免疫は	
155	死んだ病原体を使用するワクチンの種類は	
156	155は通常、免疫を誘導する効果が弱いため、効果を增強したり、長期間持続させたりする目的で添加する物質の名称は	
157	現在、犬におけるコアワクチンを3つ答えよ	
158	母親から母乳を介して伝わる免疫を何というか	
159	すべての微生物を物理的・化学的手法を用いて殺滅させるか、完全に除去し、無菌状態を作ることを何というか	
160	有害な微生物を物理的・化学的手法を用いて菌量を少なくすることを何というか	
161	ノロウイルスに有効な消毒液は	
162	「看護とは、その事例を取り囲む環境的要因、および食事を適切に整え、患者の生命力の消費を最小限にする事である」と唱えた人物は	

163	動物看護過程の5つのステップを挙げよ	
164	獣医師法において、牛、水牛、シカ、めん羊および山羊の診療簿あるいは検案簿の保存期間は	
165	164以外の動物の保存期間は	
166	放射線診療従事者の個人線量計は女子ではどこに装着するか	
167	家畜伝染病予防法において、発見し獣医師が届け出るところはどこか	
168	家畜伝染病予防法において、届出対象動物に犬が指定されている疾患は何か	
169	ペットフード安全法において、表示義務項目を挙げよ	

170	感染症予防法において、一類感染症を挙げよ	
171	感染症予防法において、輸入禁止動物（指定動物）は	
172	狂犬病予防法において、狂犬病ワクチンを接種させるべき犬は生後何日以降か	
173	狂犬病予防法において、輸入検疫を必要とする動物は	

174	身体障害者補助犬法における，補助犬を3つ挙げよ	
175	動物愛護法において，犬猫等販売業者は，犬や猫を取得した日から何日以内にマイクロチップの装着を義務づけているか	
176	動物愛護法において，繁殖した犬や猫を販売するのは生後何日以降で可能か	
178	海外から日本に導入されることにより，本来の生息地・生育地の外で生息するようになった生物のことをなんというか	
179	法律により指定されている178の生物に原則として禁止されていることを3つあげなさい	
180	野生動植物の輸出国と輸入国が協力して国際取引の規制を実施することで，採取・捕獲を抑制して絶滅のおそれがある野生動植物の保護を目的としている条約は	
181	遺伝子組み換え生物等の国境を超える移動に関する手続き等を定めた国際的な枠組みをなんというか	
182	特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約は	
183	気候変動枠組み条約の議定書で，温室効果ガスの排出削減を義務化しているものはなにか	
184	自然の状態で，人と脊椎動物の間で伝播する疾病または感染症をなんというか	
185	エボラ出血熱やハンタウイルス肺症候群などかつて知られておらず，この20年間に新しく認識された感染症をなんというか	
186	以前より存在する感染症で，ほとんど問題になっていなかったが，近年再び発生が増加している感染症をなんというか	
187	げっ歯類や犬，猫が保菌し，ノミが媒介する人獣共通感染症は何か	
188	日本脳炎，デング熱，ウエストナイル熱，チクングニア熱，ジカウイルス感染症などの感染症の媒介動物は何か	

189	クリミア・コンゴ出血熱, SFTS, ライム病, Q熱, 日本紅斑熱などの感染症の媒介動物は何か	
190	エボラ出血熱の保菌動物は何か	
191	ラッサ熱の保菌動物は何か	
192	牛, 犬, 人に感染し, 妊娠中であれば流産を起こす可能性のある人獣共通感染症は何か	
193	異常プリオン蛋白が原因と考えられる疾患は何か	
194	193の疾患の発生を受けて, 平成13年に牛の個体識別による管理を定めた法をなんと言うか	
195	妊娠中に初感染すると胎盤を通して胎児に垂直感染する危険性を持つ原虫性の感染症は	
196	感染の有無にかかわらず, 「すべての体液, 分泌物, 排泄物, 傷のある皮膚及び粘膜には感染の可能性がある」という考えで行う感染対策をなんと言うか	
197	魚介類や生ガキなどを介して起こる食中毒の原因ウイルスは	
198	197の発生する季節は主にいつか	
199	197の食中毒による嘔吐物や排泄物の処理に有効な消毒薬は	
200	カビに含まれる毒素は	
201	フグに含まれる神経毒の名称は	
202	4大公害のうち, 熊本県でメチル水銀により起こった公害は	
203	4大公害のうち, 新潟県でメチル水銀により起こった公害は	
204	4大公害のうち, 三重県で工場などが排出する二酸化硫黄などにより起こった公害は	
205	4大公害のうち, 富山県で起こったイタイイタイ病の原因物質は	

206	5つの自由を答えよ	
207	実験動物福祉における，3Rの原則を答えよ	
208	末梢循環の評価のため，粘膜を指でおし，白くなった部分が再びもとの色に戻るまでの時間をなんと言うか	
209	輸血の適合性の検査で，ドナー血液とレシipient血液を混合して調べる検査をなんと言うか	
210	猫の体内で合成できない必須アミノ酸を答えよ	
211	脂溶性ビタミンを答えよ	
212	健康な動物が適温の環境下で食事をしているが安静にしている時に必要なエネルギーをなんと言うか	
213	212にライフステージによる係数をかけて求める動物が1日に必要とするエネルギーのことをなんと言うか	
214	担がん動物における食事管理で適切な食事の栄養素のバランスは	
215	心疾患を持つ動物に与える食事のうち制限すべき栄養素は	
216	ストルバイト結晶をもつ動物の食事管理で制限すべき栄養素は	
217	うさぎの排卵様式は	

218	うさぎの妊娠期間は	
219	フェレットの排卵様式は	
220	ゴールデンハムスターの妊娠期間は	
221	モルモットが体内で合成できないビタミンは	
222	鳥類の疾患のうちクラミジアによる感染症で人獣共通感染症でもある疾患は	
223	マウスの妊娠期間は	
224	糖尿病モデルやてんかん発作モデルとして用いられている日本で最初の実験動物は	
225	動物が刺激に繰り返しさらされることで動物がその刺激に対してなれてくる現象をなんと言うか	
226	梅干しを見ると唾液が出るようになる条件付けをなんと言うか	
227	刺激⇒反応⇒結果のうち、結果を快刺激または嫌悪刺激にすることで反応頻度を増やしたり減らしたりする条件付けをなんと言うか	
228	血球計算に用いる抗凝固剤で適切なものは	
229	凝固系検査に用いる血液の抗凝固剤で適切なものは	
230	血液生化学検査などに用いる抗凝固剤は	
231	骨髄検査を実施する際に用いる骨髄穿刺針の名称は	
232	放射線防護の三原則を挙げよ	
233	心電図検査で双極誘導の第II誘導に関連する電極を装着する位置は	

234	心電図の波形で、心房の興奮を示す波形は	
235	歯科処置で、歯槽骨から歯を脱臼させる際に用いる器具の名称は	
236	角膜潰瘍の検出に用いる、染色の名称は	
237	皮膚糸状菌症の診断に用いる器具の名称	
238	アトピーに関与する免疫グロブリンの種類は	
239	立位での食事が推奨される消化器疾患は	
240	椎間板ヘルニアのうち、ダックスやシーズーなどの軟骨異栄養犬種が起こしやすいタイプはなにか	
241	急激な低血糖を起こす中毒物質は	
242	犬に与えると急性腎不全を呈する果物は	
243	腸管や皮下組織などを縫合するのに適する針は	
244	ASA分類のうち、健康であるが局所的疾患もしくは軽度の全身疾患をもつ患者の状態は	
245	麻酔器の構造の中で、キャニスター内に入れる二酸化炭素を吸着する物質の名称は	
246	全身麻酔における、痛みが加わる前に鎮痛剤を使用する考えをなんというか	
247	作用機序の異なる複数の鎮痛剤を使用することで、副作用を増大することなく、鎮痛効果を増強できる方法をなんと言うか	
248	主に手術の手洗いの際に使用される洗浄液に用いる消毒薬は	
249	創傷治癒の二次治癒の過程を答えよ	
250	創面をおおう材料をなんと言うか	