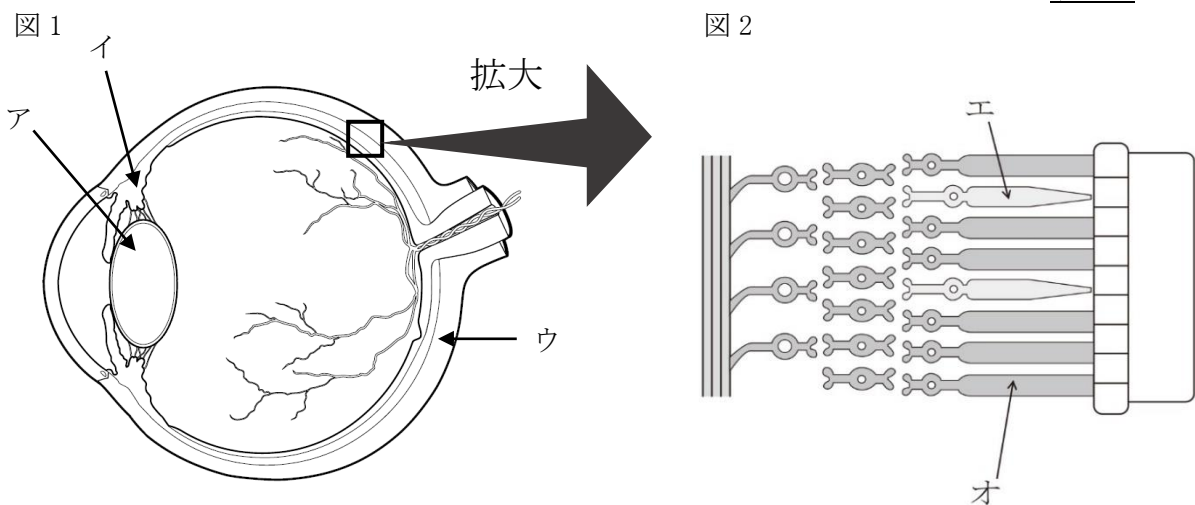


生物（機能形態学） モーニングテスト

次の記述のうち正なら1を、誤なら2を記入して下さい。
選択肢がある場合は適切な数字を記入して下さい。

- 問1 アストロサイトは、血液脳関門を形成する。
- 問2 ランビエ絞輪は、絶縁体でありオリゴデンドロサイトにより保護されている。
- 問3 マイネルトの基底核にはコリン作動性神経が存在する。
- 問4 橋の青斑核にはドパミン作動性神経が多く含まれる。
- 問5 体温調節中枢は、中脳に存在する。
- 問6 記銘力低下は視床下部の障害が関係している。
- 問7 脊髄の前角に知覚神経が入り、後角には運動神経の細胞体が存在する。
- 問8 リアノジン受容体について正しいのはどれか。すべて選べ。
1. 4量体構造である。
2. 骨格筋細胞膜上に存在する。
3. Na^+ チャネルの一つである。
4. Ca^{2+} ポンプの一つである。
5. ダントロレンの作用点である。
- 問9 心筋細胞には、介在板が存在し加重を起こす。
- 問10 洞房結節は、 Ca^{2+} 流入により活動電位を発生しプラトー相を形成する。
- 問11 刺激伝導系のうち、房室結節の伝導速度が最も遅い。
- 問12 ランゲルハンス細胞は、表皮有棘層において抗原提示細胞として働く。
- 問13 アポクリン汗腺は全身に分布し、発汗による体温の低下に寄与する。
- 問14 II型肺胞上皮細胞から分泌されるサーファクタントは表面張力を上昇させ、肺胞が虚脱しないようにしている。
- 問15 横隔膜が収縮すると胸腔が収縮して呼息相となる。
- 問16 1回換気量と残気量の合計を肺活量という。
- 問17 ヘモグロ빈は、血中の二酸化炭素が多い箇所では酸素飽和度が低下する。

- 問18 ロイシン、グリシン、バリンなど分岐鎖アミノ酸は筋肉や脳で直接エネルギー源として利用されるので、肝不全の患者にも効果がある。
- 問19 肝臓で生成された胆汁は総胆管を経て回腸に分泌される。
- 問20 インスリンは、筋肉や脂肪細胞のインスリン受容体に結合し細胞膜上にグルコーストランスポーター（GLUT）2を発現する。
- 問21 GLP-1 は、小腸L細胞から分泌されグルカゴン分泌を抑制する。
- 問22 上皮小体ホルモン（PTH）は、骨吸収を抑制しカルシウムの血中濃度を低下させる。
- 問23 メラトニンは、松果体から分泌されるアミン・アミノ酸系ホルモンである。
- 問24 レプチンは、脂肪組織から分泌され食欲を増幅させる。
- 問25 眼球壁は、外側から強膜、網膜、脈絡膜の順で構成される。
- 問26 角膜や水晶体には毛細血管網が存在しない。
- 問27 網膜の桿体にはロドプシンと呼ばれる色素が存図1は眼の矢状断面図である。また図2は、図1の一部を拡大したものである。この図についての記述のうち、正しいのはどれか。すべて選べ。



- 1 図1（ア）は、副交感神経の興奮により肥厚し、近くに焦点が合う。
- 2 図1（イ）は、炭酸脱水酵素が存在し、眼圧の調節を行う。
- 3 図1（ウ）は、視神経乳頭であり、網膜がないため盲点と呼ばれる。
- 4 図2（エ）は、ロドプシンを含み、光の明暗に反応する。
- 5 図2（オ）は、赤、緑、青の3種類があり、それぞれ異なった波長の光を吸収する。

- 問28 血小板の活性化及び血液凝固に関する記述のうち、正しいのはどれか。すべて選べ。
- 1 血小板の活性化により、顆粒に含まれているプロスタグランジン I_2 が放出される。
 - 2 アデノシンは、血小板の G タンパク質共役型受容体を刺激して、アデニル酸シクラーゼを活性化する。
 - 3 セロトニンは、ホスホリパーゼ C の活性化を介して、血小板の凝集を抑制する。
 - 4 プロトロンビンから変換されたトロンビンは、フィブリノーゲンからフィブリンを形成する。
 - 5 血小板から放出されるトロンボキサン A_2 により、血管平滑筋が収縮する。

～ おまけのアミノ酸 ～

<p>①</p>	<p>②</p>	<p>③</p>	<p>④</p>	<p>⑤</p>
<p>⑥</p>	<p>⑦</p>	<p>⑧</p>	<p>⑨</p>	<p>⑩</p>

上記①～⑩のうち、、、

- 1) 肥満細胞に多く存在するものは？
- 2) 脱炭酸で GABA を生成するものは？
- 3) ジスルフィド結合するものは？
- 4) メラトニンの原料は？
- 5) 甲状腺ホルモンの原料は？
- 6) 陽イオンチャネル内蔵型受容体に結合するリガンドは？
- 7) 一酸化窒素の原料は？
- 8) ドパミンの原料は？
- 9) 糖新生に利用されないアミノ酸は？
- 10) プリン塩基の原料は？
- 11) アスパルテームに含まれるものは？

～ おまけの薬理 ～

(昨日講義内に出てきた薬物です！作用機序、特徴など熱く★ 語ってみよう♪)

12) ドネペジル	
13) プラミペキソール	
14) ドロキシドパ	
15) ハロペリドール	
16) ベラパミル	
17) フロセミド	
18) アモキシシリン	
19) クラリスロマイシン	
20) ランソプラゾール	
21) ドルゾラミド	
22) ダントロレン	
23) ミチグリニド	
24) リラグルチド	
25) アレンドロン酸	
26) テリパラチド	
27) バラシクロビル	