

問1 刺激を受け取った際に、脳や脊髄へ電気信号を送る役割を果たす神経系の一部を何という？

1. 中枢神経                      2. 自律神経                      3. 運動神経                      4. 末梢神経

問2 顕微鏡で観察する際、核を染め出して見やすくするために用いられる赤色の染料を何という？

1. ヨウ素液                      2. エタノール                      3. 酢酸カーミン                      4. ベネジクト液

問3 唾液の中に含まれ、デンプンを麦芽糖などに分解する働きを持つ消化酵素を何という？

1. リパーゼ                      2. アミラーゼ                      3. トリプシン                      4. ペプシン

問4 体の各部位へ指令を伝えるために、司令塔となる神経系から指令を受け取る神経を何という？

1. 体性神経                      2. 中枢神経                      3. 自律神経                      4. 末梢神経

問5 デンプンが唾液中の消化酵素によって分解された結果生成される、二糖類の一種を何という？

1. 乳糖                      2. ブドウ糖                      3. 麦芽糖                      4. ショ糖

問6 哺乳類の肺の内部に無数に存在し、血液との間で酸素や二酸化炭素の受け渡しを行うための表面積を広げている小さな袋状の器官を何という？

1. 気管支                      2. 横隔膜                      3. 柔毛                      4. 肺胞

問7 外界からの刺激を受け取る役割を持つ、目や耳のような器官を総称して何という？

1. 効果器                      2. 脳                      3. 神経節                      4. 受容器

問8 デンプンの存在を調べるために使用される、反応すると青紫色に変化する化学試薬を何という？

1. 酢酸オルセイン溶液                      2. エタノール                      3. ヨウ素液                      4. ベネジクト液

問9 肝臓が血液中の糖を一時的に取り込み、特定の多糖類に変えて蓄えることで血糖値を一定に保つ際の物質名は何という？

1. グルコース                      2. グリコーゲン                      3. 胆汁                      4. 尿素

問10 小腸で吸収されたブドウ糖やアミノ酸を取り込み、それらを肝臓へ運ぶ管を何という？

1. 静脈                      2. 毛細血管                      3. リンパ管                      4. 動脈

問11 中枢から体全体へ指令を網の目のように広げる、中枢以外の神経系を何という？

1. 末梢神経                      2. 副交感神経                      3. 中枢神経                      4. 交感神経

問12 外部からの刺激を電気信号として受け取り、司令塔へ送る役割を担う神経経路を何という？

1. 運動神経                      2. 交感神経                      3. 感覚神経                      4. 自律神経

問13 植物体内の余分な水が、気孔から水蒸気となって空気中へ放出される現象を何という？

1. 吸収                      2. 蒸散                      3. 呼吸                      4. 光合成

問14 植物が光合成を行うことで生成される、主要な栄養分となる物質を何という？

1. ブドウ糖                      2. 脂肪                      3. タンパク質                      4. デンプン

問15 脳とともに、神経系の指令の通り道として重要な中心的な役割を果たす系全体を何という？

1. 中枢神経系                      2. 体性神経系                      3. 末梢神経系                      4. 自律神経系

問1 全身に張り巡らされ、中枢神経と各部を結ぶ感覚神経や運動神経のネットワーク全体を何という？

1. 運動神経                      2. 交感神経                      3. 末梢神経                      4. 中枢神経

問2 哺乳類の肺の内部に無数に存在し、血液との間で酸素や二酸化炭素の受け渡しを行うための表面積を広げている小さな袋状の器官を何という？

1. 気管支                      2. 横隔膜                      3. 柔毛                      4. 肺胞

問3 外界からの刺激を受け取る役割を持つ、目や耳のような器官を総称して何という？

1. 効果器                      2. 脳                      3. 神経節                      4. 受容器

問4 植物の個体を支える役割をもち、動物にはない植物特有の固い構造を何という？

1. 細胞膜                      2. 核                      3. 細胞壁                      4. 液胞

問5 体の各部位へ指令を伝えるために、司令塔となる神経系から指令を受け取る神経を何という？

1. 体性神経                      2. 中枢神経                      3. 自律神経                      4. 末梢神経

問6 中枢神経系の一部であり、筋肉の複雑な動きを調整したり、体の平衡を保ったりする役割を持つ器官は何という？

1. 間脳                      2. 中脳                      3. 大脳                      4. 小脳

問7 小腸の壁の内側に無数に存在し、栄養分を効率よく吸収するために表面積を広げている突起を何という？

1. リンパ管                      2. 柔毛                      3. 微絨毛                      4. 毛細血管

問8 植物の葉の細胞内に存在し、光エネルギーを利用して養分を作り出す緑色の粒を何という？

1. 葉緑体                      2. ミトコンドリア                      3. 細胞核                      4. 細胞壁

問9 酸素を発生させる実験において、触媒である二酸化マンガンを組み合わせて使われる液体を何という？

1. 硫酸                      2. 過酸化水素水                      3. 水酸化ナトリウム水溶液                      4. 塩酸

問10 植物が光合成を行うことで、最初の養分として葉の中に作り出される多糖類を何という？

1. 脂肪                      2. アミノ酸                      3. タンパク質                      4. デンプン

問11 デンプンの存在を調べるために使用される、反応すると青紫色に変化する化学試薬を何という？

1. 酢酸オルセイン溶液                      2. エタノール                      3. ヨウ素液                      4. ベネジクト液

問12 感覚器官で受け取った情報を、脳やせきずいへ伝える神経を何という？

1. 運動神経                      2. 中枢神経                      3. 自律神経                      4. 感覚神経

問13 気体である二酸化炭素を通すと、炭酸カルシウムが沈殿して白く濁る性質を持つ液体を何という？

1. 石灰水                      2. 青色リトマス紙                      3. BTB溶液                      4. 塩化コバルト紙

問14 脳を経由せず、せき髄からの指令のみによって無意識に行われる素早い体の反応を何という？

1. 思考                      2. 反射                      3. 判断                      4. 意識

問15 柔毛で吸収された脂肪酸やモノグリセリドが取り込まれる管を何という？

1. 毛細血管                      2. リンパ管                      3. 小腸壁                      4. 柔毛

問1 中枢神経系の一部であり、筋肉の複雑な動きを調整したり、体の平衡を保ったりする役割を持つ器官は何という？

1. 間脳                                      2. 中脳                                      3. 大脳                                      4. 小脳

問2 外界からの刺激を受け取る役割を持つ、目や耳のような器官を総称して何という？

1. 効果器                                      2. 脳                                      3. 神経節                                      4. 受容器

問3 デンプンの存在を調べるために使用される、反応すると青紫色に変化する化学試薬を何という？

1. 酢酸オルセイン溶液                      2. エタノール                                      3. ヨウ素液                                      4. ベネジクト液

問4 糖が含まれる溶液に混ぜて加熱し、赤褐色の沈殿が生じるかどうかを確認するために使われる液体を何という？

1. ヨウ素液                                      2. ベネジクト液                                      3. 酢酸カーミン                                      4. エタノール

問5 肝臓が血液中の糖を一時的に取り込み、特定の多糖類に変えて蓄えることで血糖値を一定に保つ際の物質名は何という？

1. グルコース                                      2. グリコーゲン                                      3. 胆汁                                      4. 尿素

問6 ベネジクト液を用いて加熱した際、反応が起こることで存在を確認できる糖の一種を何という？

1. 還元糖                                      2. タンパク質                                      3. 脂肪                                      4. デンプン

問7 危険から身を守るために、意識とは無関係に生まれつき備わっている素早い反応を何という？

1. 不随意運動                                      2. 随意運動                                      3. 条件反射                                      4. 無条件反射

問8 肝臓で生成され、脂肪の消化を助けるために十二指腸へ分泌される消化液は何という？

1. すい液                                      2. 胃液                                      3. 胆汁                                      4. だ液

問9 血液中の有害なアンモニアを、毒性の低い物質へ作り変える役割を担う内臓器官を何という？

1. 脾臓                                      2. 腎臓                                      3. 胆のう                                      4. 肝臓

問10 顕微鏡で観察する際、核を染め出して見やすくするために用いられる赤色の染料を何という？

1. ヨウ素液                                      2. エタノール                                      3. 酢酸カーミン                                      4. ベネジクト液

問11 脂肪が消化される際に分解されてできる、吸収可能な状態の物質のうちの一つを何という？

1. 麦芽糖                                      2. 脂肪酸                                      3. アミノ酸                                      4. ブドウ糖

問12 ベネジクト液を加え加熱した結果、糖が含まれていた場合に現れる沈殿の色は何色？

1. 赤褐色                                      2. 黄色                                      3. 青紫色                                      4. 無色

問13 植物の葉緑体の中に含まれ、光のエネルギーを吸収して光合成を助ける緑色の色素を何という？

1. クロロフィル                                      2. アントシアン                                      3. カロテン                                      4. キサントフィル

問14 植物が光合成によって水と二酸化炭素から作り出す、エネルギーの源となる有機物を何という？

1. タンパク質                                      2. 脂肪                                      3. デンプン                                      4. 無機物

問15 柔毛で吸収された脂肪酸やモノグリセリドが取り込まれる管を何という？

1. 毛細血管                                      2. リンパ管                                      3. 小腸壁                                      4. 柔毛

問16 植物の葉の裏側にあり、光合成や呼吸の際に酸素や他の気体が入り出すすき間を何という？

1. 酸素                                      2. 水蒸気                                      3. 窒素                                      4. 二酸化炭素

問1 植物の葉の裏側にあり、光合成や呼吸の際に酸素や他の気体が入り出るすき間を何という？

1. 酸素                                      2. 水蒸気                                      3. 窒素                                      4. 二酸化炭素

問2 唾液の中に含まれ、デンプンを分解して糖に変える働きを持つ消化酵素を何という？

1. リパーゼ                                      2. アミラーゼ                                      3. ペプシン                                      4. トリプシン

問3 植物の葉緑体の中に含まれ、光のエネルギーを吸収して光合成を助ける緑色の色素を何という？

1. クロロフィル                                      2. アントシアン                                      3. カロテン                                      4. キサントフィル

問4 刺激を受けてから、脳を通らずに筋肉へ瞬時に命令が伝わる仕組みを何という？

1. 学習                                      2. 反射                                      3. 意思決定                                      4. 記憶

問5 小腸の内壁に存在し、表面積を広げて効率よく栄養分を取り込むためのひだや突起を何という？

1. 小腸壁                                      2. 柔毛                                      3. 微絨毛                                      4. 肝臓

問6 小腸で吸収されたブドウ糖やアミノ酸を取り込み、それらを肝臓へ運ぶ管を何という？

1. 静脈                                      2. 毛細血管                                      3. リンパ管                                      4. 動脈

問7 哺乳類の肺の内部に無数に存在し、血液との間で酸素や二酸化炭素の受け渡しを行うための表面積を広げている小さな袋状の器官を何という？

1. 気管支                                      2. 横隔膜                                      3. 柔毛                                      4. 肺胞

問8 ベネジクト液を用いて加熱した際、反応が起こることで存在を確認できる糖の一種を何という？

1. 還元糖                                      2. タンパク質                                      3. 脂肪                                      4. デンプン

問9 毛細血管から組織の細胞へ酸素や栄養分が渡される際、代わりに回収される細胞の呼吸によって生じた不要な物質は何という？

1. 水蒸気                                      2. 窒素                                      3. 二酸化炭素                                      4. 酸素

問10 感覚器官で受け取った情報を、脳やせきずいへ伝える神経を何という？

1. 運動神経                                      2. 中枢神経                                      3. 自律神経                                      4. 感覚神経

問11 腎臓で生成された尿を、体外へ排出されるまで一時的にためおくための袋状の器官を何という？

1. 輸尿管                                      2. 尿道                                      3. ぼうこう                                      4. じん臓

問12 柔毛で吸収された脂肪酸やモノグリセリドが取り込まれる管を何という？

1. 毛細血管                                      2. リンパ管                                      3. 小腸壁                                      4. 柔毛

問13 酸素を発生させる実験において、触媒である二酸化マンガンと組み合わせて使われる液体を何という？

1. 硫酸                                      2. 過酸化水素水                                      3. 水酸化ナトリウム水溶液                                      4. 塩酸

問14 中枢から体全体へ指令を網の目のように広げる、中枢以外の神経系を何という？

1. 末梢神経                                      2. 副交感神経                                      3. 中枢神経                                      4. 交感神経

問15 小腸の壁の内側に無数に存在し、栄養分を効率よく吸収するために表面積を広げている突起を何という？

1. リンパ管                                      2. 柔毛                                      3. 微絨毛                                      4. 毛細血管

問1 デンプンが唾液中の消化酵素によって分解された結果生成される、二糖類の一種を何という？

1. 乳糖                                      2. ブドウ糖                                      3. 麦芽糖                                      4. ショ糖

問2 植物が光合成によって水と二酸化炭素から作り出す、エネルギーの源となる有機物を何という？

1. タンパク質                                      2. 脂肪                                      3. デンプン                                      4. 無機物

問3 植物の個体を支える役割をもち、動物にはない植物特有の固い構造を何という？

1. 細胞膜                                      2. 核                                      3. 細胞壁                                      4. 液胞

問4 植物が光のエネルギーを利用して、二酸化炭素と水から養分であるデンプンを作り出す働きを何という？

1. 呼吸                                      2. 蒸散                                      3. 細胞分裂                                      4. 光合成

問5 腕の曲げ伸ばしのように、関節を挟んで互いに反対の働きをする一对の筋肉を何という？

1. 心筋                                      2. 平滑筋                                      3. 骨格筋                                      4. 拮抗筋

問6 光合成によって植物が作り出し、大気中に放出される気体を何という？

1. 二酸化炭素                                      2. 水素                                      3. 窒素                                      4. 酸素

問7 植物体内の余分な水が、気孔から水蒸気となって空気中へ放出される現象を何という？

1. 吸収                                      2. 蒸散                                      3. 呼吸                                      4. 光合成

問8 体の各部位へ指令を伝えるために、司令塔となる神経系から指令を受け取る神経を何という？

1. 体性神経                                      2. 中枢神経                                      3. 自律神経                                      4. 末梢神経

問9 外界からの刺激を受け取る役割を持つ、目や耳のような器官を総称して何という？

1. 効果器                                      2. 脳                                      3. 神経節                                      4. 受容器

問10 神経中枢からの命令を筋肉に伝え、体に反応を引き起こす神経を何という？

1. 感覚神経                                      2. 運動神経                                      3. 自律神経                                      4. 中枢神経

問11 外部からの刺激を電気信号として受け取り、司令塔へ送る役割を担う神経経路を何という？

1. 運動神経                                      2. 交感神経                                      3. 感覚神経                                      4. 自律神経

問12 唾液の中に含まれる消化酵素の働きによって、デンプンが分解された後に作られる糖を何という？

1. 麦芽糖                                      2. ショ糖                                      3. ブドウ糖                                      4. 乳糖

問13 哺乳類の肺の内部に無数に存在し、血液との間で酸素や二酸化炭素の受け渡しを行うための表面積を広げている小さな袋状の器官を何という？

1. 気管支                                      2. 横隔膜                                      3. 柔毛                                      4. 肺胞

問14 顕微鏡で観察する際、核を染め出して見やすくするために用いられる赤色の染料を何という？

1. ヨウ素液                                      2. エタノール                                      3. 酢酸カーミン                                      4. ベネジクト液

問15 小腸で吸収されたブドウ糖やアミノ酸を取り込み、それらを肝臓へ運ぶ管を何という？

1. 静脈                                      2. 毛細血管                                      3. リンパ管                                      4. 動脈