

問1 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2 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3 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4 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5 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6 植物の葉の裏側に多く分布し、気体の出入りや水分の蒸散を行う小さなすき間を何という？

1. 気孔                      2. 形成層                      3. 道管                      4. 師管

問7 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8 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9 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10 肝臓が血液中の糖分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11 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12 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13 気孔の周囲に存在し、膨らんだりしぼんだりすることで気孔の開き具合を調整する三日月形の細胞を何という？

1. 表皮細胞                      2. 孔辺細胞                      3. 葉緑体                      4. 維管束

問14 血液中の不要な物質をろ過し、尿として体外へ排出する準備を行う器官を何という？

1. 肝臓                      2. 尿管                      3. 膀胱                      4. 腎臓

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

問16 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1 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. 感覚神経                      2. 中枢神経                      3. 自律神経                      4. 運動神経

問2 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. 酸素                      3. 窒素                      4. 水素

問3 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4 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. ペプシン                      3. アミラーゼ                      4. トリプシン

問5 植物が光合成を行うときに、葉の裏側にある気孔から取り入れている気体を何という？

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

問6 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. デンプン                      2. アミノ酸                      3. タンパク質                      4. 脂肪

問7 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 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. デンプン                      3. 脂肪                      4. 無機物

問10 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. 意識                      3. 判断                      4. 反射

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

問12 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13 血液中の不要な物質をろ過し、尿として体外へ排出する準備を行う器官を何という？

1. 肝臓                      2. 尿管                      3. 膀胱                      4. 腎臓

問14 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15 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. 二酸化炭素                      2. 窒素                      3. 水蒸気                      4. 酸素

問1 炭水化物が消化の過程で分解され、小腸から吸収されやすい状態になった物質を何という？

1. ブドウ糖                      2. 乳糖                      3. 果糖                      4. ショ糖

問2 骨格を動かすために、骨に付着した組織が自身の長さを短く変化させることを専門用語で何という？

1. 伸展                      2. 屈曲                      3. 弛緩                      4. 収縮

問3 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4 肝臓が血液中の有害な物質を、毒性の低い物質に変えて排出を助ける際、生成される最終的な排出物は何という？

1. 胆汁                      2. 尿素                      3. アンモニア                      4. グリコーゲン

問5 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. ベネジクト液                      4. 酢酸カーミン

問6 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. デンプン                      2. アミノ酸                      3. タンパク質                      4. 脂肪

問7 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8 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. 感覚器官                      3. 神経節                      4. 脳

問9 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10 肉や魚などのタンパク質が、消化されて体内に吸収される最小単位の物質を何という？

1. アミノ酸                      2. ブドウ糖                      3. 脂肪酸                      4. モノグリセリド

問11 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12 腕の曲げ伸ばしのように、関節を挟んで互いに反対の動きをする一对の筋肉を何という？

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

問13 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. ベネジクト液                      4. ヨウ素液

問14 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. 脂肪酸                      2. 麦芽糖                      3. アミノ酸                      4. ブドウ糖

問15 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. 意思決定                      3. 反射                      4. 記憶

問16 生物の体の形や大きさは様々ですが、共通して構成されている「小さな部屋」のような基本単位を何という？

1. 個体                      2. 細胞                      3. 器官                      4. 組織

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

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

問3 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4 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5 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. 小脳                      2. 中脳                      3. 大脳                      4. 間脳

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. リンパ管                      3. 毛細血管                      4. 動脈

問7 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8 肉や魚などのタンパク質が、消化されて体内に吸収される最小単位の物質を何という？

1. ブドウ糖                      2. アミノ酸                      3. 脂肪酸                      4. モノグリセリド

問9 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. 反射                      4. 条件反射

問10 小腸で吸収された脂肪が、毛細血管ではなく取り込まれる管のことを何という？

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

問11 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. ショ糖                      4. 麦芽糖

問12 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13 骨格を動かすために、骨に付着した組織が自身の長さを短く変化させることを専門用語で何という？

1. 収縮                      2. 伸展                      3. 弛緩                      4. 屈曲

問14 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15 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. 肺胞                      3. 柔毛                      4. 横隔膜

問1 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ておくための袋状の器官を何という？

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

問2 植物の葉の裏側に多く分布し、気体の出入りや水分の蒸散を行う小さなすき間を何という？

1. 篩管                      2. 形成層                      3. 道管                      4. 気孔

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. トリプシン                      3. アミラーゼ                      4. ペプシン

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

問5 肝臓が血液中の有害な物質を、毒性の低い物質に変えて排出を助ける際、生成される最終的な排出物は何という？

1. 尿素                      2. グリコーゲン                      3. アンモニア                      4. 胆汁

問6 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. ブドウ糖                      3. アミノ酸                      4. 脂肪酸

問7 脳とせきずいからなり、体の各部位へ指令を出す司令塔の役割をもつ神経を何という？

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

問8 脳とせきずいからなり、感覚神経から送られた情報を処理して命令を出す神経系を何という？

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

問9 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10 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11 炭水化物が消化の過程で分解され、小腸から吸収されやすい状態になった物質を何という？

1. 果糖                      2. 乳糖                      3. ブドウ糖                      4. ショ糖

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

問13 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14 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. 肝臓                      4. 胆のう

問15 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. 無機物                      4. デンプン

問16 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. 細胞壁                      2. 核                      3. 細胞膜                      4. 液胞