

## 1 次の問に答えよ。

- (1) デンプン、タンパク質、脂肪は消化されるとそれぞれ何という物質になるか。
- (2) デンプンを消化する消化液をすべて書きなさい。
- (3) タンパク質を消化する消化液をすべて書きなさい。
- (4) 脂肪を消化する消化液をすべて書きなさい。
- (5) 消化酵素を含まない消化液は何か名前を答よ。
- (6) (5)で答えた消化液はどこで作られるのか。
- (7) (5)で答えた消化液はどのような働きをするのか。
- (8) 消化酵素の性質を3つ書きなさい。
- (9) 次の文の空らんを埋めなさい。  
消化された栄養分は、ほとんどが( )で吸収される。( )の内側にひだがあり、ひだの表面に無数の( )がある。( )の中には毛細血管とリンパ管が通っており、毛細血管からは( )と( )が、リンパ管からは( )と( )が吸収される。
- (10) (9)で答えた、 の物質は毛細血管に吸収された後、何と言う器官に行くか。
- (11) 大腸の働きを書きなさい。
- (12) 肝臓の働きを3つ書きなさい。
- (13) 呼吸で取り入れた酸素を使って細胞では何をしているのか。
- (14) 口や鼻から取り入れた空気が通る順序を書いた下の空欄をうめよ。  

口、鼻	→	気管	→		→	
<span style="font-size: 2em;">}</span>						
肺						
- (15) 赤血球の役割をかきなさい。
- (16) 白血球の役割をかきなさい。
- (17) 血小板の役割をかきなさい。
- (18) 血液の成分で唯一液体は何？
- (19) 組織液とは何か。またその働きは何か。
- (20) 有機物が燃焼したときに出る物質を2つ書きなさい。
- (21) タンパク質が燃焼したときに出る物質を(20)で答えた物質以外に書きなさい。

- (22) 腎臓でこしとられるものを3つ書きなさい。
- (23) 心臓から出て行く血が流れる血管は何というか。
- (24) (23)の血管の壁にはどのような特徴があるか
- (25) 心臓に戻ってくる血が流れる血管は何というか。
- (26) (25)の血管の壁にはどのような特徴があるか。
- (27) 感覚器官をすべて書きなさい。
- (28) 目について  
    レンズの役割を書け  
  
    虹彩の役割をかけ  
  
    網膜の役割をかけ
- (29) 耳について  
    鼓膜の役割をかけ  
  
    耳小骨の役割をかけ。  
  
    うずまき管の役割を書け
- (30) 脳やせきずいなど命令を出す神経を何というか。
- (31) 命令や、刺激を伝える神経を何というか。
- (32) (31)で答えたもののうち、感覚器官が受け取った刺激を脳などに伝える神経は何というか。
- (33) (31)で答えたもののうち、脳などからの命令を筋肉などに伝える神経はなんというか。
- (34) 反射とは何か。
- (35) 両生類を3つ答よ。
- (36) 卵生の動物で、卵の殻は主にどのような役割があるのか。
- (37) 恒温動物は何類かすべて書け。
- (38) 子を産む数が極端に少ないのは何類か。すべて書け。
- (39) (38)の理由を書け。
- (40) 草食動物で発達しているのはなんと言う歯か。すべてかけ。
- (41) せきつい動物に共通の特徴は何でしょう。

## 答

- (1) デンプン ブドウ糖、タンパク質 アミノ酸、脂肪 脂肪酸、グリセリン
- (2) だ液、すい液、小腸の壁の酵素
- (3) 胃液、すい液、小腸の壁の酵素
- (4) すい液
- (5) たん汁
- (6) 肝臓
- (7) 脂肪の消化を助ける。(脂肪を小さな粒にする)
- (8) 体温に近い温度で働く。自分自身は変化しない。特定の物質にだけ働く。
- (9) 小腸 柔毛 アミノ酸(ブドウ糖) ブドウ糖(アミノ酸) 脂肪酸(グリセリン) グリセリン(脂肪酸)
- (10) 肝臓
- (11) 水分を吸収する。
- (12) たん汁をつくる。 毒を無害なものに変える。 栄養分を作り変えたり、貯めたり全身に送ったりする。
- (13) 有機物を分解して生活に必要なエネルギーをとりだす。  
(酸化または燃焼)
- (14) 気管支 肺胞
- (15) 酸素を運ぶ
- (16) 異物や細菌をとりこみ分解する。
- (17) 出血したときに血を固める。
- (18) 血しょう
- (19) 血しょうが毛細血管のかべからしみだして細胞の間をひたしているもの。  
血液と細胞のあいだで物質の受け渡しの仲介をする。
- (20) 水、二酸化炭素
- (21) アンモニア
- (22) 余分な水分、余分な塩分、不要物(尿素など)
- (23) 動脈
- (24) 厚く、弾力がある。
- (25) 静脈
- (26) 薄く、逆流を防ぐ弁がある。
- (27) 目、鼻、耳、舌、皮膚
- (28) 光を屈折させて網膜に像を結ぶ(ピントを合わせる) 光の量を調節する。 光の刺激を受け取る。
- (29) 音をとらえて震える。 振動を伝える。 刺激を受け取る。
- (30) 中枢神経
- (31) 末梢神経
- (32) 感覚神経
- (33) 運動神経
- (34) 生まれつき無意識に起こる反応
- (35) カエル、サンショウウオ、イモリ
- (36) 乾燥を防ぐ。
- (37) ホニュウ類、鳥類
- (38) ホニュウ類、鳥類
- (39) 親が子の世話をするため。
- (40) 門歯、臼歯
- (41) 背骨がある。