

動物・人体

- (001) 次のこん虫の冬ごしのしかたを答えなさい。  
カブトムシ…( ), カマキリ…( ),  
モンシロチョウ…( ), アゲハ…( ),  
オビカレハ…( ), ナナホシテントウ…( ),  
キチョウ…( ), バッタ…( ),  
ミツバチ…( )
- (002) ヤモリは( )類。イモリは( )類。  
イルカは( )類。サンショウウオは( )類。  
ワニは( )類。
- (003) 生物どうしの食べる・食べられるの関係を( )という。  
はじまりは必ず( )。( )によって養分をつくることができるので、これを( )とよぶ。これをえさにするのが、  
ア( )動物。さらにそれをえさにするのが、イ( )動物。  
他に、( )動物も合わせて、( )とよぶ。
- (004) モグラはミミズを食べる。このとき、モグラはミミズの( )である。
- (005) 次のプランクトンを、植物性ならア、動物性ならイ、植物と動物のどちらの性質も持っているならウの記号で分類しなさい。  
・ミジンコ…( ) ・イカダモ…( ) ・ミドリムシ…( )  
・ゾウリムシ…( ) ・ボルボックス…( ) ・ツツミモ…( )  
・ケイソウ…( ) ・ラップムシ…( ) ・ミカヅキモ…( )
- (006) 動物の死がいやふんなどを肥料に変える生物を( )とよぶ。  
細菌類や( )・( )などの菌類がこれにあてはまる。
- (007) 生きている生物を栄養として生活することを( )という。  
生物どうしがたがいに助け合って生活することを( )という。
- (008) 石炭・石油などの( )燃料の使用や、森林破壊などによって、空気中の( )が増加し、その( )によって、地球の( )がすすんでいる。
- (009) 工場の排煙や車の排気ガスによって、( )が降るようになった。
- (010) ( )や( )などにふくまれている( )によって、( )を吸収してくれる( )が破壊される。
- (011) ( )や( )という被害の原因になっているのは、生活排水による( )の大発生。
- (012) 塩化ビニルなどを低温で燃やすと( )が発生する。
- (013) 子どもができにくくなる( )の影響も心配されている。
- (014) ヒトの骨は約( )個。
- (015) きん肉の両はしの、細くなっているところを( )という。
- (016) 頭の骨のつながり方は( )。背骨の骨のつながり方は、( )。腕や足の骨のつながり方は、( )。

( 4 の 2 )

- (017) 肺の小さなふくろを( )という。そのふくろのまわりをとりまいて  
いる血管は、( )。
- (018) すう息の中には、酸素はおよそ( )%ふくまれている。
- (019) 目の一番外側を守っている部分は( )。目の、光が入ってくる穴を  
( )という。光が入ってくる量を調節するきん肉の名前は、  
( )。レンズの厚さを調節する部分の名前は、( )。  
目の、像がうつる部分を( )という。  
遠くのものを見る時、目のレンズは( )なる。
- (020) 耳の、こまかくにくっついている小さな骨は( )。ぐるぐるの骨は  
( )。からだのつり合いを保つ器官は( )。
- (021) 人間に聞こえる音の振動数は( )から( )まで。
- (022) こん虫は、( )で気体を出し入れし、( )で呼吸する。
- (023) 肺が多くのおくろになっているのは、( )を広くするため。
- (024) 息を吸うときは、( )が上がって( )が下がる。
- (025) 吸う息とはく息では、酸素は約( )%ちがっている。二酸化炭素は、  
約( )%ちがっている。
- (026) ヒトにおいて、食物が通る器官を書きなさい。  
口→( )→( )→( )→( )→こう門。
- (027) 胃液には、( )という酸がふくまれている。
- (028) 小腸のはたらきを2つ書くと、( )。
- (029) 十二指腸に流れこんでくる消化液を2つ書くと( )。
- (030) 小腸でつくっている消化液は、( )。
- (031) 大腸では、( )というはたらきをおこなっている。
- (032) かん臓のはたらき  
1.( )という消化液をつくっている。  
2.( )を( )にしてたくわえる。  
3.( )を分解する。  
4.からだに必要な( )をつくっている。
- (033) 骨や歯をつくるミネラルを2つ書くと、( )。
- (034) 血液(赤血球)をつくるミネラルを1つ書くと、( )。
- (035) からだの調子をととのえるミネラルを2つ書きなさい。  
...( )。
- (036) 消化こう素は、( )というはたらきをする。
- (037) だ液にふくまれている消化こう素は( )。
- (038) だ液にふくまれている消化こう素は、( )を( )に変える。
- (039) 胃液にふくまれている消化こう素は( )。
- (040) 胃液にふくまれている消化こう素は( )を( )に変える。
- (041) たん液には、( )がふくまれていない。
- (042) たん液は( )でつくられ、( )にたくわえられる。
- (043) たん液には、( )というはたらきがある。

( 4 の 3 )

- (044) でんぷんは、( )液で( )色になる。
- (045) 糖分は、( )液で( )色になる。
- (046) 消化こう素は、( )℃くらいでよくはたらく。
- (047) 小腸のかべにある、養分を吸収しやすいつくりを( )とい  
い、( )を大きくするつくりになっている。
- (048) 水にとける栄養素は、吸収されたあと( )管に入り、次に  
( )という太い血管に入り、次に( )でたくわえられる。
- (049) 水とけない栄養素は( )管に入る。次に( )  
という血管に入る。
- (050) 全身から全身までの、血液の流れ…( )
- (051) ヒトの心臓の大きさは( )くらい。
- (052) ヒトの心臓は( )心房( )心室。
- (053) 魚類の心臓は( )心房( )心室。
- (054) 両生類の心臓は( )心房( )心室。
- (055) ハ虫類の心臓は、不完全な( )心房( )心室。
- (056) 2心房2心室を持っているのは( )類と( )類。
- (057) 左心室と( )は同時にちぢむ。
- (058) 心臓がのびちぢみすることを( )という。
- (059) 心臓ののびちぢみが動脈に伝わったものを( )という。
- (060) 動脈とはどういう血管か。…( )。
- (061) 動脈血とはどういう血液か。…( )。
- (062) 動脈血が流れている血管を2つ答えなさい。…( )
- (063) 大きな静脈には、( )がついていて、( )。
- (064) 動脈と静脈をつなぐ、非常に細い血管は、( )血管。
- (065) 血液は、全身の細胞に( )と( )をわたしている。
- (066) 血液は、全身の細胞から( )と( )をもらってくる。
- (067) 養分は、( )の( )で血液中に吸収される。
- (068) 吸収されたブドウ糖は、( )とよばれる静脈を通る。
- (069) 吸収されたブドウ糖は( )にたくわえられる。
- (070) ブドウ糖は、( )という形でたくわえられる。
- (071) ( )でこしとられた不要物は、( )を  
( )にたくわえられ、( )を  
通って排出される。
- (072) 汗をつくっている器官は( )。( )とい  
うはたらきがある。
- (073) フナの心臓を流れている血液は、( )血。
- (074) フナの心臓を通った血液は、( )という器官に向かう。
- (075) 血液の成分のうち、酸素と結びつくものは、( )。  
( )という色素がふくまれていて、その中には( )  
というミネラルが入っている。

( 4 の 4 )

- (076) 血液の成分のうち、細菌を殺すものは( )。
- (077) 血液の成分のうち、血を固めるものは( )。
- (078) 血液の成分のうち、養分や二酸化炭素や不要物を運ぶのは( )。
- (079) メダカのおすは、( )びれに切れ込みが( )、( )  
びれは( )。  
メダカのめすは、( )びれに切れ込みが( )、( )  
びれは( )。
- (080) メダカを飼うときには( )をとり除くために、くみおきの水を使う。
- (081) メダカを飼うときの水温は、( )℃がよい。
- (082) メダカは、水温が( )～( )℃以上になり、昼の時間が( )  
時間以上になると、産卵を始める。
- (083) メダカが産卵するのは、1日のうちで( )のころ。一度に( )～  
( )個くらい産む。卵の大きさは( )mmくらい。( )毛がつ  
いている。
- (084) メダカの卵には、メダカのからだになる( )がある。
- (085) メダカはふ化したあとも、腹に( )が残っているので、2～3日は  
えさをとらない。
- (086) ふ化したばかりのメダカは( )びれと( )びれと( )びれ  
がくっついている。
- (087) メダカの卵は25℃のとき、約( )日でふ化する。
- (088) メダカは、水が流れてくる方向に( )を向けて泳ぐ。
- (089) ニワトリの卵には、ニワトリのからだになる( )がある。
- (090) ニワトリの卵の中で、空気が入っている部分を( )という。
- (091) ニワトリの卵の中で、ひものようなものを( )という。
- (092) ほとんどの( )類・( )類は体外受精。
- (093) 卵で産まれる動物は( )といい、親と似たすがたで産まれる動物を、  
( )という。
- (094) 精子をつくる場所は( )。卵子をつくる場所は( )。  
卵子は1か月に( )回出される。卵子を出すことを( )という。
- (095) 精子の大きさは( )mm。卵子の大きさは( )mm。
- (096) 精子と卵子がいっしょになることを( )といい、( )で  
行われる。その後、( )のかべにくっつく。これを( )と  
いう。その後、( )が形成される。このつくりは、たい児とは  
( )でつながる。
- (097) たい児は、子宮の中の( )に守られて成長する。
- (098) たい児は、受精後約( )か月＝約( )日で産まれる。  
産まれるときの平均身長は約( )cm、平均体重は約( )g。
- (099) たい児は、産まれたときに大きな声で泣く。これを( )という。  
この声をあげて、はじめて( )が働きはじめる。

動物・人体

- (001) 次のこん虫の冬ごしのしかたを答えなさい。  
カブトムシ…( よう虫 ), カマキリ…( たまご ),  
モンシロチョウ…( さなぎ ), アゲハ…( さなぎ ),  
オビカレハ…( たまご ), ナナホシテントウ…( 成虫 ),  
キチョウ…( 成虫 ), バッタ…( たまご ),  
ミツバチ…( 成虫 )
- (002) ヤモリは( ハ虫 )類。イモリは( 両生 )類。  
イルカは( ほ乳 )類。サンショウウオは( 両生 )類。  
ワニは( ハ虫 )類。
- (003) 生物どうしの食べる・食べられるの関係を( 食物連鎖 )という。  
はじまりは必ず( 植物 )。( 光合成 )によって養分をつくることができるので、これを( 生産者 )とよぶ。これをえさにするのが、  
ア( 草食 )動物。さらにそれをえさにするのが、イ( 肉食 )動物。  
他に、( 雑食 )動物も合わせて、( 消費者 )とよぶ。
- (004) モグラはミミズを食べる。このとき、モグラはミミズの( 天敵 )である。
- (005) 次のプランクトンを、植物性ならア、動物性ならイ、植物と動物のどちらの性質も持っているならウの記号で分類しなさい。  
・ミジンコ…( イ )      ・イカダモ…( ア )      ・ミドリムシ…( ウ )  
・ゾウリムシ…( イ )      ・ボルボックス…( ウ )      ・ツツミモ…( ア )  
・ケイソウ…( ア )      ・ラップムシ…( イ )      ・ミカヅキモ…( ア )
- (006) 動物の死がいやふんなどを肥料に変える生物を( 分解者 )とよぶ。  
細菌類や( カビ )・( キノコ )などの菌類がこれにあてはまる。
- (007) 生きている生物を栄養として生活することを( 寄生 )という。  
生物どうしがたがいに助け合って生活することを( 共生 )という。
- (008) 石炭・石油などの( 化石 )燃料の使用や、森林破壊などによって、空気中の( 二酸化炭素 )が増加し、その( 温室効果 )によって、地球の( 温暖化 )がすすんでいる。
- (009) 工場の排煙や車の排気ガスによって、( 酸性雨 )が降るようになった。
- (010) ( 冷蔵庫 )や( スプレー )などにふくまれている( フロンガス )  
によって、( 紫外線 )を吸収してくれる( オゾン層 )が破壊される。
- (011) ( 赤潮 )や( 青潮 )という被害の原因になっているのは、生活排水による( プランクトン )の大発生。
- (012) 塩化ビニルなどを低温で燃やすと( ダイオキシン )が発生する。
- (013) 子どもができにくくなる( 環境ホルモン )の影響も心配されている。
- (014) ヒトの骨は約( 200 )個。
- (015) きん肉の両はしの、細くなっているところを( けん )という。
- (016) 頭の骨のつながり方は( ほう合 )。背骨の骨のつながり方は、  
( なん骨接合 )。腕や足の骨のつながり方は、( 関節 )。

( 4 の 2 )

- (017) 肺の小さなふくろを( 肺ほう )という。そのふくろのまわりをとりまいて  
いる血管は、( 毛細血管 )。
- (018) すう息の中には、酸素はおよそ( 20 )%ふくまれている。
- (019) 目の一番外側を守っている部分は( 角まく )。目の、光が入ってくる穴を  
( ひとみ )という。光が入ってくる量を調節するきん肉の名前は、  
( こうさい )。レンズの厚さを調節する部分の名前は、( 毛様体 )。  
目の、像がうつる部分を( もうまく )という。  
遠くのものを見る時、目のレンズは( うすく )なる。
- (020) 耳の、こまかくにくっついている小さな骨は( 耳小骨 )。ぐるぐるの骨は  
( うずまき管 )。からだのつり合いを保つ器官は( 三半規管 )。
- (021) 人間に聞こえる音の振動数は( 20 )から( 20000 )まで。
- (022) こん虫は、( 気門 )で気体を出し入れし、( 気管 )で呼吸する。
- (023) 肺が多くのおくろになっているのは、( 表面積 )を広くするため。
- (024) 息を吸うときは、( ろっ骨 )が上がって( おうかくまく )が下がる。
- (025) 吸う息とはく息では、酸素は約( 4 )%ちがっている。二酸化炭素は、  
約( 4 )%ちがっている。
- (026) ヒトにおいて、食物が通る器官を書きなさい。  
口→( 食道 )→( 胃 )→( 小腸 )→( 大腸 )→こう門。
- (027) 胃液には、( 塩酸 )という酸がふくまれている。
- (028) 小腸のはたらきを2つ書くと、( 食物の消化 ・ 養分の吸収 )。
- (029) 十二指腸に流れこんでくる消化液を2つ書くと( たん液 ・ すい液 )。
- (030) 小腸でつくっている消化液は、( 腸液 )。
- (031) 大腸では、( 水分を吸収する )というはたらきをおこなっている。
- (032) かん臓のはたらき  
1.( たん液 )という消化液をつくっている。  
2.( ブドウ糖 )を( グリコーゲン )にしてたくわえる。  
3.( 有毒な物質 )を分解する。  
4.からだに必要な( たん白質 )をつくっている。
- (033) 骨や歯をつくるミネラルを2つ書くと、( カルシウム ・ リン )。
- (034) 血液(赤血球)をつくるミネラルを1つ書くと、( 鉄 )。
- (035) からだの調子をととのえるミネラルを2つ書きなさい。  
...( ナトリウム ・ カリウム )。
- (036) 消化こう素は、( 栄養素を細かくする )というはたらきをする。
- (037) だ液にふくまれている消化こう素は( プチアリン )。
- (038) だ液にふくまれている消化こう素は、( でんぷん )を( 麦芽糖 )に変える。
- (039) 胃液にふくまれている消化こう素は( ペプシン )。
- (040) 胃液にふくまれている消化こう素は( たん白質 )を( ペプトン )に変える。
- (041) たん液には、( 消化こう素 )がふくまれていない。
- (042) たん液は( かん臓 )でつくられ、( たんのう )にたくわえられる。
- (043) たん液には、( しぼうを細かくする )というはたらきがある。

( 4 の 3 )

- (044) でんぷんは、( ヨウ素 )液で( 青むらさき )色になる。
- (045) 糖分は、( フェーリング )液で( だいだい )色になる。
- (046) 消化こう素は、( 37 )°Cくらいでよくはたらく。
- (047) 小腸のかべにある、養分を吸収しやすいつくりを( じゅうもう )とい  
い、( 表面積 )を大きくするつくりになっている。
- (048) 水にとける栄養素は、吸収されたあと( 毛細血 )管に入り、次に  
( 門脈 )という太い血管に入り、次に( かん臓 )でたくわえられる。
- (049) 水にとけない栄養素は( リンパ )管に入る。次に( 左さ骨下静脈 )  
という血管に入る。
- (050) 全身から全身までの、血液の流れ…( 全身→大静脈→右心房→  
右心室→肺動脈→肺→肺静脈→左心房→左心室→大動脈→全身 )
- (051) ヒトの心臓の大きさは( にぎりこぶし )くらい。
- (052) ヒトの心臓は( 2 )心房( 2 )心室。
- (053) 魚類の心臓は( 1 )心房( 1 )心室。
- (054) 両生類の心臓は( 2 )心房( 1 )心室。
- (055) ハ虫類の心臓は、不完全な( 2 )心房( 2 )心室。
- (056) 2心房2心室を持っているのは( 鳥 )類と( ほ乳 )類。
- (057) 左心室と( 右心室 )は同時にちぢむ。
- (058) 心臓がのびちぢみすることを( はく動 )という。
- (059) 心臓ののびちぢみが動脈に伝わったものを( 脈はく )という。
- (060) 動脈とはどういう血管か。…( 血液を送り出す血管 )。
- (061) 動脈血とはどういう血液か。…( 酸素を多くふくむ血液 )。
- (062) 動脈血が流れている血管を2つ答えなさい。…( 大動脈・肺静脈 )
- (063) 大きな静脈には、( 弁 )がついていて、( 血液の逆流を防ぐ )。
- (064) 動脈と静脈をつなぐ、非常に細い血管は、( 毛細 )血管。
- (065) 血液は、全身の細胞に( 酸素 )と( 養分 )をわたしている。
- (066) 血液は、全身の細胞から( 二酸化炭素 )と( 不要物 )をもらってくる。
- (067) 養分は、( 小腸 )の( じゅうもう )で血液中に吸収される。
- (068) 吸収されたブドウ糖は、( 門脈 )とよばれる静脈を通る。
- (069) 吸収されたブドウ糖は( かん臓 )にたくわえられる。
- (070) ブドウ糖は、( グリコーゲン )という形でたくわえられる。
- (071) ( じんぞう )でこしとられた不要物は、( ゆにょう管 )を通って  
( ぼうこう )にたくわえられ、( にょう道 )を通って排出される。
- (072) 汗をつくっている器官は( 汗せん )。( 体温調節 )とい  
うはたらきがある。
- (073) フナの心臓を流れている血液は、( 静脈 )血。
- (074) フナの心臓を通った血液は、( えら )という器官に向かう。
- (075) 血液の成分のうち、酸素と結びつくものは、( 赤血球 )。  
( ヘモグロビン )という色素がふくまれていて、その中には( 鉄 )  
というミネラルが入っている。

( 4 の 4 )

- (076) 血液の成分のうち、細菌を殺すものは( 白血球 )。
- (077) 血液の成分のうち、血を固めるものは( 血小板 )。
- (078) 血液の成分のうち、養分や二酸化炭素や不要物を運ぶのは( 血しょう )。
- (079) メダカのおすは、( 背 )びれに切れ込みが( あり )、( しり )  
びれは( 平行四辺形 )。  
メダカのめすは、( 背 )びれに切れ込みが( なく )、( しり )  
びれは( 三角形 )。
- (080) メダカを飼うときには( 塩素 )をとり除くために、くみおきの水を使う。
- (081) メダカを飼うときの水温は、( 25 )℃がよい。
- (082) メダカは、水温が( 18 )～( 20 )℃以上になり、昼の時間が( 13 )  
時間以上になると、産卵を始める。
- (083) メダカが産卵するのは、1日のうちで( 早朝 )のころ。一度に( 10 )～  
( 20 )個くらい産む。卵の大きさは( 1.3 )mmくらい。( 付着 )毛がつ  
いている。
- (084) メダカの卵には、メダカのからだになる( はいばん )がある。
- (085) メダカはふ化したあとも、腹に( 卵黄 )が残っているので、2～3日は  
えさをとらない。
- (086) ふ化したばかりのメダカは( 背 )びれと( 尾 )びれと( しり )びれ  
がくっついている。
- (087) メダカの卵は25℃のとき、約( 10 )日でふ化する。
- (088) メダカは、水が流れてくる方向に( 頭 )を向けて泳ぐ。
- (089) ニワトリの卵には、ニワトリのからだになる( はい )がある。
- (090) ニワトリの卵の中で、空気が入っている部分を( 気室 )という。
- (091) ニワトリの卵の中で、ひものようなものを( カラザ )という。
- (092) ほとんどの( 魚 )類・( 両生 )類は体外受精。
- (093) 卵で産まれる動物は( 卵生 )といい、親と似たすがたで産まれる動物を、  
( 胎生 )という。
- (094) 精子をつくる場所は( 精巣 )。卵子をつくる場所は( 卵巣 )。  
卵子は1か月に( 1 )回出される。卵子を出すことを( 排卵 )という。
- (095) 精子の大きさは( 0.06 )mm。卵子の大きさは( 0.14 )mm。
- (096) 精子と卵子がいっしょになることを( 受精 )といい、( 卵管 )で  
行われる。その後、( 子宮 )のかべにくっつく。これを( 着床 )と  
いう。その後、( たいばん )が形成される。このつくりは、たい児とは  
( へそのお )でつながる。
- (097) たい児は、子宮の中の( 羊水 )に守られて成長する。
- (098) たい児は、受精後約( 10 )か月＝約( 280 )日で産まれる。  
産まれるときの平均身長は約( 50 )cm、平均体重は約( 3000 )g。
- (099) たい児は、産まれたときに大きな声で泣く。これを( うぶ声 )という。  
この声をあげて、はじめて( 肺 )が働きはじめる。