

# 理科の要点シリーズ・5年下第1回～第5回 [問題]

氏名( )

(4の1)

- (001) 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。
- (002) ヒトの骨は約( )個。
- (003) きん肉の両はしの、細くなっているところを( )という。
- (004) 頭の骨のつながり方を( )という。
- (005) 背骨の骨のつながり方を( )という。
- (006) 腕や足の骨のつながり方を( )という。
- (007) 肺の小さなふくろを( )という。
- (008) そのふくろのまわりをとりまいている血管は、( )。
- (009) すう息の中には、酸素はおよそ( )%ふくまれている。
- (010) 目の一番外側を守っている部分は( )。
- (011) 目の、光が入ってくる穴を( )という。
- (012) 目の、光が入ってくる量を調節するきん肉の名前は、( )。
- (013) 目のレンズの厚さを調節する部分の名前は、( )。
- (014) 目の、像がうつる部分を( )という。
- (015) 耳の、こまかくくっついている小さな骨は( )。
- (016) 耳の中の、ぐるぐるの骨は( )。
- (017) 耳の、からだのつり合いを保つ器官は( )。
- (018) こん虫は、( )で気体を出し入れし、( )で呼吸する。
- (019) 肺が多くのおくろになっているのは、( )を広くするため。
- (020) 息を吸うときは、( )が上がって( )が下がる。
- (021) 吸う息とはく息では、酸素は約( )%ちがっている。
- (022) 吸う息とはく息では、二酸化炭素は約( )%ちがっている。
- (023) 遠くのものを見るとき、目のレンズは( )なる。
- (024) 人間に聞こえる音の振動数は( )から( )まで。
- (025) ヒトにおいて、食物が通る器官を書きなさい。  
口→( )→( )→( )→( )→こう門。
- (026) 胃液には、( )という酸がふくまれている。
- (027) 小腸のはたらきを2つ書くと、( )・( )。
- (028) 十二指腸に流れこんでくる消化液を2つ書くと( )・( )。
- (029) 小腸でつくっている消化液は、( )。
- (030) 大腸では、( )というはたらきをおこなっている。
- (031) かん臓でつくっている消化液は、( )。
- (032) かん臓では、( )を( )にしてたくわえる。
- (033) かん臓では、( )を分解する。
- (034) かん臓では、からだに必要な( )をつくっている。

(4の2)

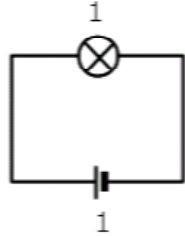
- (035) でんぷんや糖などをまとめて( )という。
- (036) でんぷんや糖は、ヒトのからだにどう役だっているか。  
…( )
- (037) たん白質は、ヒトのからだにどう役だっているか。  
…( )
- (038) しぼうは、ヒトのからだにどう役だっているか。  
…( )
- (039) 骨や歯をつくるミネラルを2つ書くと、( )・( )。
- (040) 血液(赤血球)をつくるミネラルを1つ書くと、( )。
- (041) からだの調子をととのえるミネラルを2つ書きなさい。  
…( )。
- (042) 消化こう素は、( )というはたらきをする。
- (043) だ液にふくまれている消化こう素は( )。
- (044) だ液にふくまれている消化こう素は、( )を( )に変える。
- (045) 胃液にふくまれている消化こう素は( )。
- (046) 胃液にふくまれている消化こう素は、( )を( )に変える。  
る。
- (047) たん液には、( )がふくまれていない。
- (048) たん液は、( )でつくられ、( )にたくわえられる。  
る。
- (049) たん液には、( )というはたらきがある。
- (050) でんぷんは、( )液で( )色になる。
- (051) 糖分は、( )液で( )色になる。
- (052) 消化こう素は、( )℃くらいでよくはたらく。
- (053) 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。
- (054) 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。
- (055) 水にとけない栄養素は( )管に入る。次に( )  
という血管に入る。
- (056) 全身から全身までの、血液の流れ…( )  
( )
- (057) ヒトの心臓の大きさは( )くらい。
- (058) ヒトの心臓は( )心房( )心室。
- (059) 右心房と左心房には( )というはたらきがある。
- (060) 右心室と左心室には( )というはたらきがある。
- (061) 右心房と右心室にはどんな血液が流れているか。…( )
- (062) 左心房と左心室にはどんな血液が流れているか。…( )
- (063) 魚類の心臓は( )心房( )心室。
- (064) 両生類の心臓は( )心房( )心室。

(4の3)

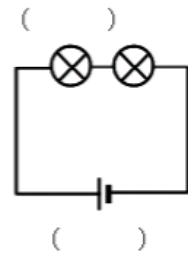
- (065) ハ虫類の心臓は、不完全な( )心房( )心室。
- (066) 2心房2心室を持っているのは( )類と( )類。
- (067) 左心室がちぢむとき、同時にちぢむ心臓の部屋は( )。
- (068) 左心房がちぢむとき、同時にちぢむ心臓の部屋は( )。
- (069) 心臓がのびちぢみすることを( )という。
- (070) 心臓ののびちぢみが動脈に伝わったものを( )という。
- (071) 動脈とはどういう血管か。…( )。
- (072) 動脈血とはどういう血液か。…( )。
- (073) 動脈血が流れている血管を2つ答えなさい。…( )。
- (074) 動脈のかべは、厚い？それともうすい？…( )。
- (075) 動脈のかべは、弾力がある？それとも弾力がない？…弾力が( )。
- (076) 大きな静脈には、( )がついていて、( )。
- (077) 動脈と静脈をつなぐ、非常に細い血管は、( )血管。
- (078) 血液は、全身の細胞に( )と( )をわたしている。
- (079) 血液は、全身の細胞から( )と( )をもらってくる。
- (080) 血液は、肺に( )をわたしている。
- (081) 血液は、肺から( )をもらってくる。
- (082) 全身から心臓にもどってくる血液が通っている血管は、( )。
- (083) 心臓から全身に送り出す血液が通っている血管は、( )。
- (084) 肺から心臓にもどってくる血液が通っている血管は、( )。
- (085) 心臓から肺に送り出す血液が通っている血管は、( )。
- (086) 養分は、( )の( )で血液中に吸収される。
- (087) 吸収されたブドウ糖は、( )とよばれる静脈を通る。
- (088) 吸収されたブドウ糖は( )にたくわえられる。
- (089) ブドウ糖は、( )という形でたくわえられる。
- (090) ( )でこしとられた不要物は、( )を運ばれ、( )にたくわえられ、( )を運ばれ、( )にたくわえられ、( )を運ばれ、( )を運んで体外に排出される。
- (091) 汗をつくっている器官は( )。( )といううはたらきがある。
- (092) フナの心臓を流れている血液は、( )血。
- (093) フナの心臓を通った血液は、( )という器官に向かう。
- (094) 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。
- (095) 血液の成分のうち、細菌を殺すものは( )。
- (096) 血液の成分のうち、血を固めるものは( )。
- (097) 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( )。
- (098) まめ電球の光る部分を( )といい、( )という金属でできている。

(4の4)

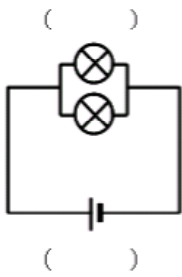
※ (099)~(108)の電気回路のまめ電球とかん電池に、明るさと電池の減り方を書きなさい。ただし、下の図のように、まめ電球とかん電池が1個ずつのときを1とします。



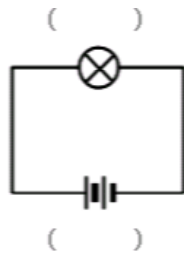
□□□(099)



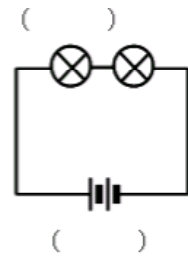
□□□(100)



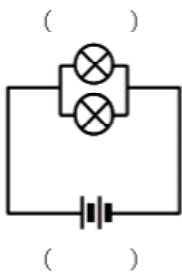
□□□(101)



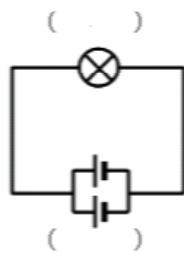
□□□(102)



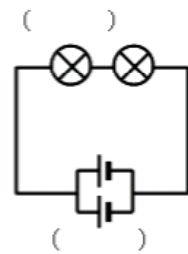
□□□(103)



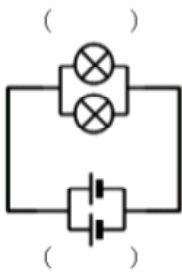
□□□(104)



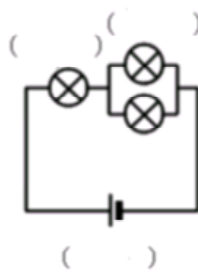
□□□(105)



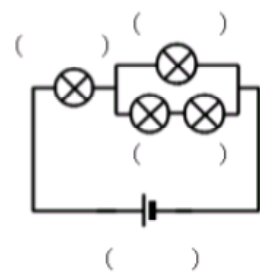
□□□(106)



□□□(107)



□□□(108)



## 理科の要点シリーズ・5年下第1回～第5回 [解答]

(4の1)

- (001) 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。
- (002) ヒトの骨は約( 200 )個。
- (003) きん肉の両はしの、細くなっているところを( けん )という。
- (004) 頭の骨のつながり方を( ほう合 )という。
- (005) 背骨の骨のつながり方を( なん骨接合 )という。
- (006) 腕や足の骨のつながり方を( 関節 )という。
- (007) 肺の小さなふくろを( 肺ほう )という。
- (008) そのふくろのまわりをとりまいてる血管は、( 毛細血管 )。
- (009) すう息の中には、酸素はおよそ( 20 )%ふくまれている。
- (010) 目の一番外側を守っている部分は( 角まく )。
- (011) 目の、光が入ってくる穴を( ひとみ )という。
- (012) 目の、光が入ってくる量を調節するきん肉の名前は、( こうさい )。
- (013) 目のレンズの厚さを調節する部分の名前は、( 毛様体 )。
- (014) 目の、像がうつる部分を( もうまく )という。
- (015) 耳の、こまかくくっついている小さな骨は( 耳小骨 )。
- (016) 耳の中の、ぐるぐるの骨は( うずまき管 )。
- (017) 耳の、からだのつり合いを保つ器官は( 三半規管 )。
- (018) こん虫は、( 気門 )で気体を出し入れし、( 気管 )で呼吸する。
- (019) 肺が多くふくろになっているのは、( 表面積 )を広くするため。
- (020) 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。
- (021) 吸う息とはく息では、酸素は約( 4 )%ちがっている。
- (022) 吸う息とはく息では、二酸化炭素は約( 4 )%ちがっている。
- (023) 遠くのものを見るとき、目のレンズは( うすく )なる。
- (024) 人間に聞こえる音の振動数は( 20 )から( 20000 )まで。
- (025) 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。
- (026) 胃液には、( 塩酸 )という酸がふくまれている。
- (027) 小腸のはたらきを2つ書くと、( 食物の消化 ・ 養分の吸収 )。
- (028) 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 )。
- (029) 小腸でつくっている消化液は、( 腸液 )。
- (030) 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。
- (031) かん臓でつくっている消化液は、( たん液 )。
- (032) かん臓では、( ブドウ糖 )を( グリコーゲン )にしてたくわえる。
- (033) かん臓では、( 有毒な物質 )を分解する。
- (034) かん臓では、からだに必要な( たん白質 )をつくっている。

(4の2)

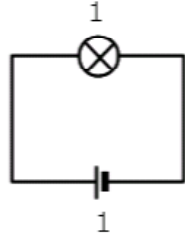
- (035) でんぷんや糖などをまとめて(炭水化物)という。
- (036) でんぷんや糖は、ヒトのからだにどう役だっているか。  
…(エネルギーや熱になる。)
- (037) たん白質は、ヒトのからだにどう役だっているか。  
…(からだをつくる)
- (038) しぼうは、ヒトのからだにどう役だっているか。  
…(エネルギーや熱になる)
- (039) 骨や歯をつくるミネラルを2つ書くと、(カルシウム・リン)。
- (040) 血液(赤血球)をつくるミネラルを1つ書くと、(鉄)。
- (041) からだの調子をととのえるミネラルを2つ書きなさい。  
…(ナトリウム・カリウム)。
- (042) 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。
- (043) だ液にふくまれている消化こう素は(プチアリン)。
- (044) 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。
- (045) 胃液にふくまれている消化こう素は(ペプシン)。
- (046) 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。
- (047) たん液には、(消化こう素)がふくまれていない。
- (048) たん液は、(かん臓)でつくられ、(たんのう)にたくわえられる。
- (049) たん液には、(しぼうを細かくする)というはたらきがある。
- (050) でんぷんは、(ヨウ素)液で(青むらさき)色になる。
- (051) 糖分は、(フェーリング)液で(だいだい)色になる。
- (052) 消化こう素は、(37)°Cくらいでよくはたらく。
- (053) 小腸のかべにある、養分を吸収しやすいつくりを(じゅうとつき)とい  
い、(表面積)を大きくするつくりになっている。
- (054) 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。
- (055) 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。
- (056) 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)
- (057) ヒトの心臓の大きさは(にぎりこぶし)くらい。
- (058) ヒトの心臓は(2)心房(2)心室。
- (059) 右心房と左心房には(血液が送りこまれる)というはたらきがある。
- (060) 右心室と左心室には(血液を送り出す)というはたらきがある。
- (061) 右心房と右心室にはどんな血液が流れているか。…(酸素の少ない血液)
- (062) 左心房と左心室にはどんな血液が流れているか。…(酸素の多い血液)
- (063) 魚類の心臓は(1)心房(1)心室。
- (064) 両生類の心臓は(2)心房(1)心室。

(4の3)

- (065) ハ虫類の心臓は、不完全な( 2 )心房( 2 )心室。
- (066) 2心房2心室を持っているのは( 鳥 )類と( ほ乳 )類。
- (067) 左心室がちぢむとき、同時にちぢむ心臓の部屋は( 右心室 )。
- (068) 左心房がちぢむとき、同時にちぢむ心臓の部屋は( 右心房 )。
- (069) 心臓がのびちぢみすることを( はく動 )という。
- (070) 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。
- (071) 動脈とはどういう血管か。…( 血液を送り出す血管 )。
- (072) 動脈血とはどういう血液か。…( 酸素を多くふくむ血液 )。
- (073) 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 )
- (074) 動脈のかべは、厚い？それともうすい？…( 厚い )
- (075) 動脈のかべは、弾力がある？それとも弾力がない？…弾力が( ある )
- (076) 大きな静脈には、( 弁 )がついていて、( 血液の逆流を防ぐ )。
- (077) 動脈と静脈をつなぐ、非常に細い血管は、( 毛細 )血管。
- (078) 血液は、全身の細胞に( 酸素 )と( 養分 )をわたしている。
- (079) 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。
- (080) 血液は、肺に( 二酸化炭素 )をわたしている。
- (081) 血液は、肺から( 酸素 )をもらってくる。
- (082) 全身から心臓にもどってくる血液が通っている血管は、( 大静脈 )。
- (083) 心臓から全身に送り出す血液が通っている血管は、( 大動脈 )。
- (084) 肺から心臓にもどってくる血液が通っている血管は、( 肺静脈 )。
- (085) 心臓から肺に送り出す血液が通っている血管は、( 肺動脈 )。
- (086) 養分は、( 小腸 )の( じゅうとつき )で血液中に吸収される。
- (087) 吸収されたブドウ糖は、( 門脈 )とよばれる静脈を通る。
- (088) 吸収されたブドウ糖は( かん臓 )にたくわえられる。
- (089) ブドウ糖は、( グリコーゲン )という形でたくわえられる。
- (090) ( じんぞう )でこしとられた不要物は、( ゆんよう管 )を通過して運ばれ、( ぼうこう )にたくわえられ、( しょう道 )を通過して体外に排出される。
- (091) 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。
- (092) フナ的心臓を流れている血液は、( 静脈 )血。
- (093) フナ的心臓を通った血液は、( えら )という器官に向かう。
- (094) 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。
- (095) 血液の成分のうち、細菌を殺すものは( 白血球 )。
- (096) 血液の成分のうち、血を固めるものは( 血小板 )。
- (097) 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 )。
- (098) まめ電球の光る部分を( フィラメント )といい、( タングステン )という金属でできている。

(4の4)

※ (099)~(108)の電気回路のまめ電球とかん電池に、明るさと電池の減り方を書きなさい。ただし、下の図のように、まめ電球とかん電池が1個ずつのときを1とします。



□□□(099)

□□□(100)

□□□(101)

□□□(102)

□□□(103)

□□□(104)

□□□(105)

□□□(106)

□□□(107)

□□□(108)