

学生番号:	氏名:	所属:

点

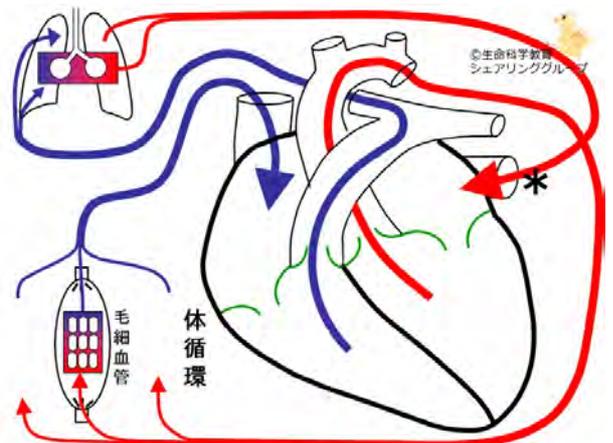
[問題用紙]「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢を、答案用紙(別紙)にマーク、または記入してください。

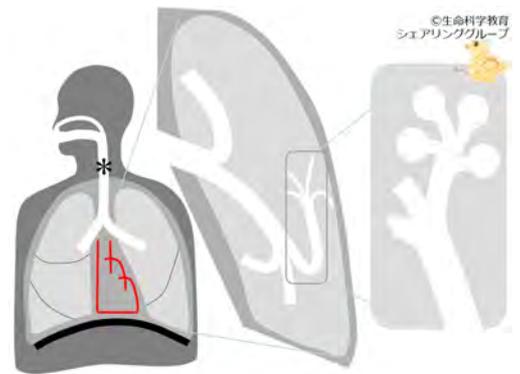
印は、図の人の(1)【 a:右 b:左 】目を示している。



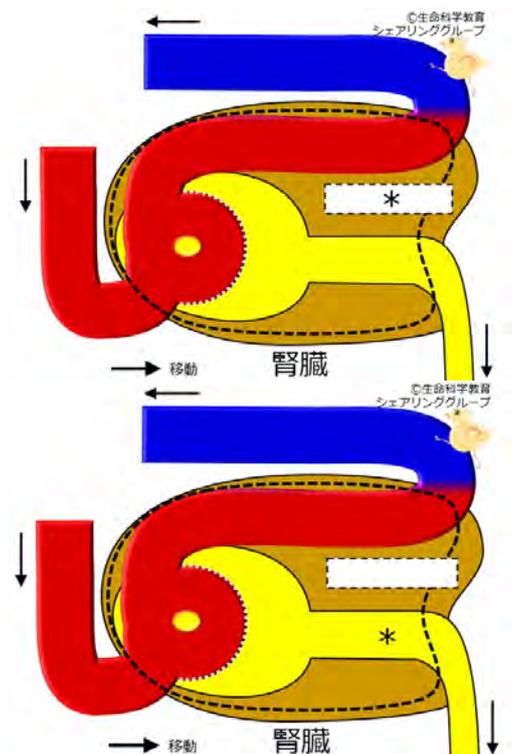
- ホルモンは血中に(2)【 a:内分泌 b:外分泌 】される。
- 酸素を(3)【 a:使う b:使わない 】と、エネルギー代謝の効率が高い。
- 静脈血は動脈血と比べて、酸素が(4)【 a:多く b:少なく 】、二酸化炭素が、(5)【 c:少ない d:多い 】。
- 酸素を使わないとき、代謝産物に残るエネルギーは(6)【 a:多い b:少ない 】。
- 鶏肉に含まれる主要な栄養素は、(7)【 a:たんぱく質 b:脂質 c:糖質(炭水化物) 】である。
- デンプンは、(8)【 a:糖質(炭水化物) b:脂質 c:たんぱく質 】である。
- 脂質は、栄養素で(9)【 a:ある b:ない 】。
- 口腔では、糖質は(10)【 a:消化される b:あまり消化されない 】。
- ミセルの主な構成成分は(11)【 a:トリグリセリド b:トリグリセリドの分解産物 】である。
- 胆汁(酸)により、脂質(12)【 a:が消化される b:の(膵液による)消化が促進される 】。
- 膵管は、(13)【 a:口腔 b:胃 c:十二指腸 d:空腸 e:回腸 f:大腸 】に開口している。
- 他方より酸素(O₂)が少なく、二酸化炭素(CO₂)が多い(14)【 a:動脈血 b:静脈血 】が(15)【 c:大動脈 d:大静脈 】に流れている。
- 図の*印の血管は、(16)【 a:肺動脈 b:肺静脈 c:大動脈 d:大静脈 】である。



- 他方より酸素(O₂)が少なく、二酸化炭素(CO₂)が多い(17)【 a:動脈血 b:静脈血 】が(18)【 c:肺動脈 d:肺静脈 】に流れている。
- 肺動脈は、(19)【 a:右心房 b:右心室 c:左心房 d:左心室 】とつながっている。
- 右心房は、(20)【 a:肺静脈 b:大動脈 c:大静脈 d:肺動脈 e:左心房 f:左心室 g:右心室 】から血液を受け取る。
- 左心房は、(21)【 a:肺静脈 b:大動脈 c:大静脈 d:肺動脈 e:左心室 f:右心房 g:右心室 】へ血液を送る。
- 左心室は、(22)【 a:肺静脈 b:大動脈 c:大静脈 d:肺動脈 e:左心房 f:右心房 g:右心室 】から血液を受け取る。
- 気管支は何回か枝分かれしなから細くなり、(23)【 a:肺胞 b:横隔膜 c:胸腔 】で行きどまりとなる。
- 肺呼吸は、別名 (24)【 a:内呼吸 b:外呼吸 】という。
- 図の*印は、(25)【 a:右肺 b:左肺 c:横隔膜 d:気管 e:気管支 f:胸腔 g:肺胞 】である。



- 酸素親和性により、ヘモグロビンに結合した酸素は、ヘモグロビンから(26)【 a:離れにくい b:離れやすい 】。
- 血小板は(27)【 a:1次止血 b:2次止血 】を担っている。
- 細胞内でアミノ酸は(28)【 a:アンモニア b:アンモニウムイオン c:尿素 】に代謝され、血中に分泌される。
- 腎動脈から、クレアチニンが腎臓に流入した。クレアチニンは(29)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%ほどが尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約90%が尿管に流出する g:約99%が尿管に流出する h:全部が尿管に流出する 】。
- 腎臓は(30)【 a:1 b:2 c:4 d:8 】個ある。
- 腎動脈から、たんぱく質が腎臓に流入した。たんぱく質は(31)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%が尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約99%が尿管に流出する g:全部が尿管に流出する 】。
- 正常な尿に、ブドウ糖は(32)【 a:含まれる b:含まれない 】。
- クレアチニンは、糸球体で(33)【 a:ろ過される b:ろ過されない 】。
- 図の*印は、(34)【 a:腎静脈 b:腎動脈 c:糸球体 d:腎小体 e:ボーマン嚢 f:尿細管周囲毛細血管 g:ネフロン h:尿細管 i:尿管 j:膀胱 k:尿道 l:外性器 】である。



- 図の*印は、(35)【 a:腎静脈 b:腎動脈 c:糸球体 d:腎小体 e:ボーマン嚢 f:尿細管周囲毛細血管 g:ネフロン h:尿細管 i:尿管 j:膀胱 k:尿道 l:外性器 】である。

- エストロゲンの生成、内分泌が通常よりも多くなると、乳房は(36)【 a:大きく発育する b:あまり影響を受けない c:あまり発育しない 】。
- 手を挙げようと思って、手を挙げた。この命令は、(37)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。
- 「箱型細菌に対する抗体」は、チューブ型細菌を(38)【 a:攻撃する b:基本的に攻撃しない 】。
- 免疫とは、自己・非自己を識別し、非自己に対して相手ごとに固有の攻撃をするシステムである。(39)【 a:正 b:誤 】
- 子供の細胞は、親にとっては(40)【 a:自己 b:非自己 】である。
- 「箱型細菌に対する抗体」は、箱型細菌を(41)【 a:攻撃する b:基本的に攻撃しない 】。
- 精子は(42)【 a:生殖細胞 b:体細胞 】である。
- 染色体は、(43)【 a:核内 b:核外 】にある。
- ヒトの生殖細胞には、常染色体は(44)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- ヒトの受精卵で、常染色体は対になって(45)【 a:いる b:いない c:いたりいなかたりする 】。

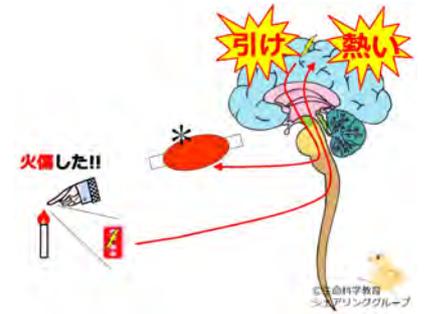
□ ABO式血液型を決定する遺伝子の座には、A遺伝子かB遺伝子かが(46)【 a:必ず入っている b:必ず入っているわけではない 】。

□ ABO式血液型の遺伝子型がAB型の男性の精子に、A遺伝子が含まれる確率は、(47)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。

□ Rh式血液型の遺伝子型がRh+/-のヒトの生殖細胞にRh遺伝子が含まれない確率は(48)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。

□ 常染色体上にある特定の遺伝子の座は、(生殖細胞以外の)通常の細胞(体細胞)に(49)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】ずつ存在している。

□ 図中の*の部位は(50)【 a:受容器 b:感覚神経(求心性末梢神経) c:中枢神経 d:運動神経(遠心性末梢神経) e:効果器 】である。



□ 刺激に対して、時が違って同じように応答するのが、(51)【 a:反射 b:行動 】である。

□ 受容器は、(52)【 a:届いた電気信号(活動電位)により活動が変化する b:刺激されると電気信号(活動電位)を発生させる 】。

□ (53)【 a:大脳 b:大脳以外の脳 c:脊髄 】に電気信号(活動電位)が届いて、光が「見える」。

番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| (1) b: 左 | (28) a: アンモニア |
| (2) a: 内分泌 | (29) d: 10～30%ほどが尿管に流出する |
| (3) a: 使う | (30) b: 2 |
| (4) b: 少なく | (31) a: 尿管に流出しない |
| (5) d: 多い | (32) b: 含まれない |
| (6) a: 多い | (33) a: ろ過される |
| (7) a: たんぱく質 | (34) g: ネフロン |
| (8) a: 糖質(炭水化物) | (35) h: 尿細管 |
| (9) a: ある | (36) a: 大きく発育する |
| (10) a: 消化される | (37) a: 神経 |
| (11) b: トリグリセリドの分解産物 | (38) b: 基本的に攻撃しない |
| (12) b: の(膵液による)消化が促進される | (39) a: 正 |
| (13) c: 十二指腸 | (40) b: 非自己 |
| (14) b: 静脈血 | (41) a: 攻撃する |
| (15) d: 大静脈 | (42) a: 生殖細胞 |
| (16) b: 肺静脈 | (43) a: 核内 |
| (17) b: 静脈血 | (44) d: 22 |
| (18) c: 肺動脈 | (45) a: いる |
| (19) b: 右心室 | (46) b: 必ず入っているわけではない |
| (20) c: 大静脈 | (47) e: 1/2 |
| (21) e: 左心室 | (48) e: 1/2 |
| (22) e: 左心房 | (49) b: 2 |
| (23) a: 肺胞 | (50) e: 効果器 |
| (24) b: 外呼吸 | (51) a: 反射 |
| (25) d: 気管 | (52) b: 刺激されると電気信号(活動電位)を発生させる |
| (26) a: 離れにくい | (53) a: 大脳 |
| (27) a: 1次止血 | |

学生番号:	氏名:	所属:

点

[答案用紙] 「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢の前にあるアルファベットを、解答欄に記入してください。番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
| (11) | (12) | (13) | (14) | (15) |
| (16) | (17) | (18) | (19) | (20) |
| (21) | (22) | (23) | (24) | (25) |
| (26) | (27) | (28) | (29) | (30) |
| (31) | (32) | (33) | (34) | (35) |
| (36) | (37) | (38) | (39) | (40) |
| (41) | (42) | (43) | (44) | (45) |
| (46) | (47) | (48) | (49) | (50) |
| (51) | (52) | (53) | | |

学生番号:	氏名:	所属:

点

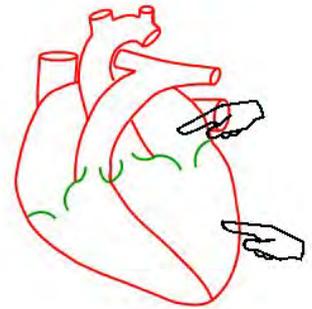
[問題用紙]「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢を、答案用紙(別紙)にマーク、または記入してください。

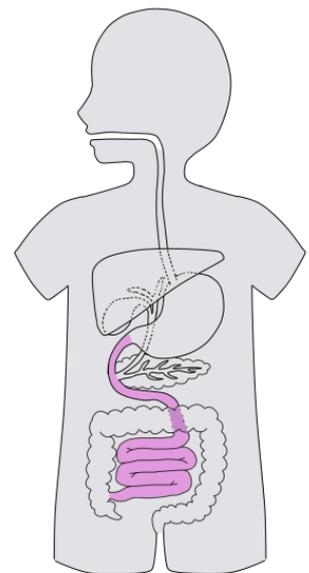
印は、図の人の(1)【 a:右 b:左 】足を示している。



印は、(2)【 a:左 b:右 】心である。

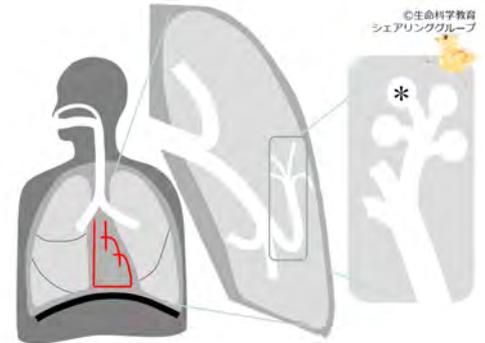


- 栄養素と比べて分解産物には、エネルギーは(3)【 a:多い b:少ない 】。
- 酸素を(4)【 a:使う b:使わない 】と、エネルギー代謝の効率は低い。
- 酸素を使わないとき、エネルギー代謝で取り出されるエネルギーは(5)【 a:多い b:少ない 】。
- たんぱく質は、栄養素で(6)【 a:ある b:ない 】。
- 口腔では、糖質は(7)【 a:消化される b:あまり消化されない 】。
- 図の着色の部分は、(8)【 a:口腔 b:食道 c:胃 d:小腸 e:肝臓 f:胆管 g:胆嚢 h:膵臓 i:膵管 j:大腸 】である。

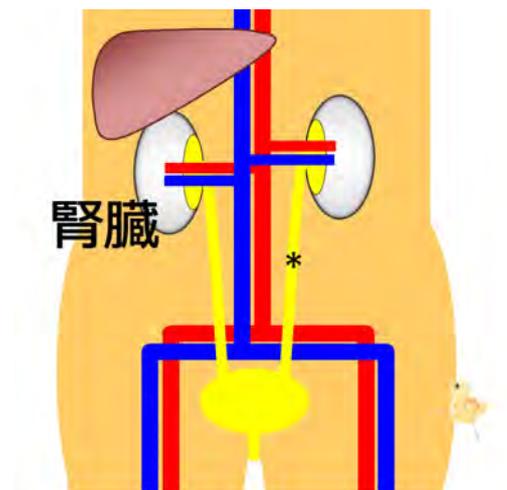


- 胃では、脂質は(9)【 a:消化される b:あまり消化されない 】。
- 小腸でたんぱく質は、(10)【 a:消化される b:あまり消化されない 】。
- 胆汁(酸)は、脂質の吸収(11)【 a:を促進する b:を抑制する c:にあまり作用しない 】。
- アミノ酸は小腸で吸収され、(12)【 a:血管 b:リンパ管 】に入る。
- 肺循環では、(13)【 a:大静脈 b:肺静脈 】が心臓へもどる。

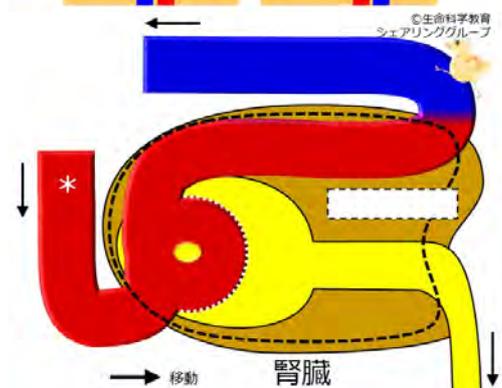
- (14)【 a:心臓を出る b:心臓に戻る 】血液は、静脈を通る。
- (15)【 a:心臓を出る b:心臓に戻る 】血液は、動脈を通る。
- 右心に (16)【 a:大静脈 b:肺静脈 】を通過して血液が戻り、(17)【 c:体循環 d:肺循環 】が終る。
- 肺静脈は、(18)【 a:右心房 b:右心室 c:左心房 d:左心室 】とつながっている。
- 大動脈と左心室との間にある弁は、大動脈から左心室へ、血液を(19)【 a:流す b:流さない 】。
- 左心房は、(20)【 a:肺静脈 b:大動脈 c:大静脈 d:肺動脈 e:左心室 f:右心房 g:右心室 】から血液を受け取る。
- 横隔膜は、(21)【 a:吸息筋 b:呼息筋 】である。
- 胸腔と肺とは、(22)【 a:吸息時に伸展、呼息時に縮小 b:吸息時に縮小、呼息時に伸展 】する。
- 図の*印は、(23)【 a:右肺 b:左肺 c:横隔膜 d:気管 e:気管支 f:胸腔 g:肺胞 】である。



- 赤血球には(24)【 a:ブドウ糖 b:ヘモグロビン c:DNA d:アルブミン e:アンモニア 】が多いことで酸素を多く結合できる。
- 血小板は(25)【 a:1次止血 b:2次止血 】を担っている。
- アンモニアは(26)【 a:肝臓 b:腎臓 c:肺 d:腸管 】で(27)【 e:アンモニア f:アンモニウムイオン g:尿素 】になる。
- 細胞内でアミノ酸は(28)【 a:アンモニア b:アンモニウムイオン c:尿素 】に代謝され、血中に分泌される。
- 物質は腎臓の尿管(29)【 a:から流入する b:へ流出する 】。
- *は(30)【 a:尿管 b:膀胱 c:尿道 】である。



- 図の*印は、(31)【 a:腎静脈 b:腎動脈 c:糸球体 d:腎小体 e:ボーマン囊 f:尿細管周囲毛細血管 g:ネフロン h:尿細管 i:尿管 j:膀胱 k:尿道 l:外性器 】である。



- たんぱく質は、正常人では、腎臓でろ過(こしとり)(32)【 a:される b:されない 】。
- 腎臓における「再吸収」とは、(33)【 a:糸球体 b:ボーマン囊 c:尿細管 d:尿細管周囲毛細血管 】から(34)【 e:糸球体 f:ボーマン囊 g:尿細管 h:尿細管周囲毛細血管 】への移動である。
- 水分は、尿細管で(35)【 a:(糸球体でろ過されず)再吸収されない b:(糸球体でろ過されたけれど)再吸収されない c:(ろ過量の)約1%が再吸収される d:(ろ過量の)約1/3が再吸収される e:(ろ過量の)約2/3が再吸収される f:(ろ過量の)約99%が再吸収される g:(ろ過量の)全量が再吸収される 】。
- 乳房に対する発育命令は、(36)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。

- ホルモンの生成、内分泌が減ると、ホルモンの作用は(37)【 a:多い b:少ない 】。
- 体内にある物質、細胞は、(38)【 a:抗原 b:抗体 】で自己・非自己を識別される。
- 非自己(異物)に対する抗体生成は、非自己に対する(39)【 a:固有の(相手を特定した、相手ごとに対応が異なる、「特異的」な) b:画一的な(相手を特定しない、どの相手にも同様に対応する、「非特異的」な) 】防御である。
- 聖徳太子の細胞は、卑弥呼の体にとっては(40)【 a:自己 b:非自己 】である。
- 人の体(の防御系)は、「自己」を(41)【 a:有害(かもしれない) b:有益 】とみなしている。
- 一般的な体細胞分裂では、遺伝子は(42)【 a:半分ずつ受け継がれる b:半分ずつ受け継がれたあとに倍増する、すなわち通常量が受け継がれる c:倍増したあとに2等分する、すなわち通常量が受け継がれる d:分裂した一方の細胞にすべて受け継がれる e:場合により異なる 】。
- ヒトの(生殖細胞ではない)通常の細胞(体細胞)1つには、常染色体は (43)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- (44)【 a:性 b:常 】染色体が、性別を決める。
- ヒトの生殖細胞には、常染色体は(45)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- (対になっている)9番(常)染色体にあるABO式血液型を決定する遺伝子の座に、A遺伝子とB遺伝子とが入っているヒトのABO式血液型は、(46)【 a:A b:B c:AB d:O 】型である。
- ある卵子に含まれる性染色体がXである確率は(47)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- ある卵子に含まれる性染色体がYである確率は(48)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- ABO式血液型を決定する遺伝子の座には、A遺伝子かB遺伝子かが(49)【 a:必ず入っている b:必ず入っているわけではない 】。
- 中枢神経系が発した命令が実行されるためには、(50)【 a:感覚神経(求心性末梢神経) b:運動神経(遠心性末梢神経) 】が必要である。
- 刺激に対して、時が違って同じように応答するのが、(51)【 a:反射 b:行動 】である。
- 右手からの活動電位は(52)【 a:左 b:右 】側の脳に届いて感覚される。
- 左足でボールを蹴る命令となるのは、(53)【 a:左 b:右 】側の脳からの活動電位である。

番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | |
|-----------------------|---|
| (1) b: 左 | (28) a: アンモニア |
| (2) a: 左 | (29) b: へ流出する |
| (3) b: 少ない | (30) a: 尿管 |
| (4) b: 使わない | (31) b: 腎動脈 |
| (5) b: 少ない | (32) b: されない |
| (6) a: ある | (33) c: 尿細管 |
| (7) a: 消化される | (34) h: 尿細管周囲毛細血管 |
| (8) d: 小腸 | (35) f: (ろ過量の)約99%が再吸収される |
| (9) b: あまり消化されない | (36) b: 内分泌(ホルモン) |
| (10) a: 消化される | (37) b: 少ない |
| (11) a: を促進する | (38) a: 抗原 |
| (12) a: 血管 | (39) a: 固有の(相手を特定した、相手ごとに対応が異なる、「特異的」な) |
| (13) b: 肺静脈 | (40) b: 非自己 |
| (14) b: 心臓に戻る | (41) b: 有益 |
| (15) a: 心臓を出る | (42) c: 倍増したあとに2等分する、すなわち通常量が受け継がれる |
| (16) a: 大静脈 | (43) f: 44 |
| (17) c: 体循環 | (44) a: 性 |
| (18) c: 左心房 | (45) d: 22 |
| (19) b: 流さない | (46) c: AB |
| (20) a: 肺静脈 | (47) h: 1 |
| (21) a: 吸息筋 | (48) a: 0 |
| (22) a: 吸息時に伸展、呼息時に縮小 | (49) b: 必ず入っているわけではない |
| (23) g: 肺胞 | (50) b: 運動神経(遠心性末梢神経) |
| (24) b: ヘモグロビン | (51) a: 反射 |
| (25) a: 1次止血 | (52) a: 左 |
| (26) a: 肝臓 | (53) b: 右 |
| (27) g: 尿素 | |

学生番号:	氏名:	所属:

点

[答案用紙]「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢の前にあるアルファベットを、解答欄に記入してください。番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
| (11) | (12) | (13) | (14) | (15) |
| (16) | (17) | (18) | (19) | (20) |
| (21) | (22) | (23) | (24) | (25) |
| (26) | (27) | (28) | (29) | (30) |
| (31) | (32) | (33) | (34) | (35) |
| (36) | (37) | (38) | (39) | (40) |
| (41) | (42) | (43) | (44) | (45) |
| (46) | (47) | (48) | (49) | (50) |
| (51) | (52) | (53) | | |

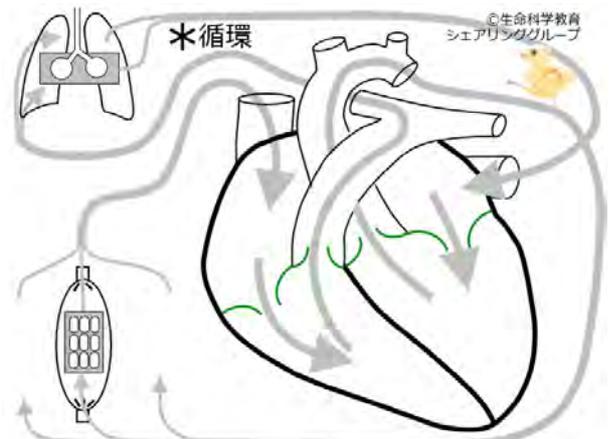
学生番号:	氏名:	所属:

点

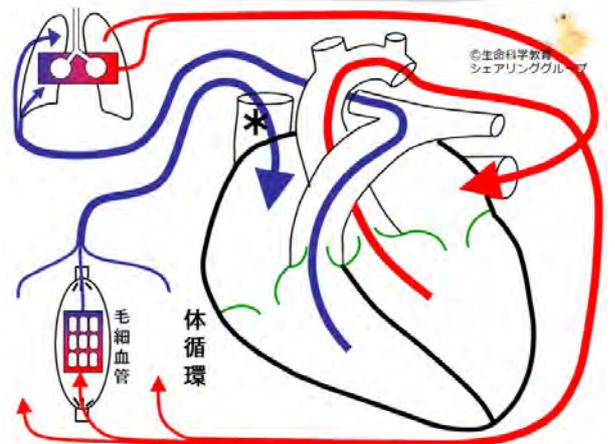
[問題用紙] 「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢を、答案用紙(別紙)にマーク、または記入してください。

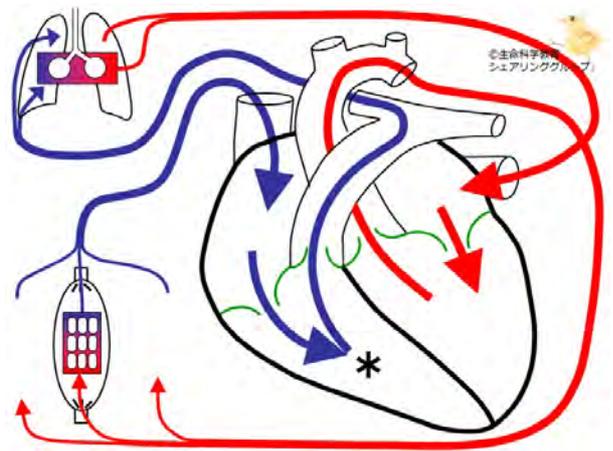
- 唾液は(1)【 a:内分泌 b:外分泌 】される。
- 消化管の中からリンパ管の中への栄養素の移動は、(2)【 a:消化 b:吸収 】である。
- (酸素を使った)エネルギー代謝により、水は、(3)【 a:細胞外から入って消費される b:生成され、細胞内から出てくる 】。
- 酸素を使わないとき、代謝産物に残るエネルギーは(4)【 a:多い b:少ない 】。
- 細胞活動に直接的に必要なのは、細胞(5)【 a:内 b:外 】のエネルギーである。
- ブドウ糖(グルコース)は、(6)【 a:単糖 b:多糖 】である。
- 消化では、(7)【 a:大きいたんぱく質が小さいたんぱく質に分解 b:小さいたんぱく質から大きいたんぱく質が生成 】する。
- 栄養素は、人体に必要で(8)【 a:ある b:ない 】。
- たんぱく質の基本単位は、(9)【 a:グリコーゲン b:グリセロール c:グルコース d:脂肪酸 e:アミノ酸 】である。
- 糖質は主に(10)【 a. 口腔 b. 胃 c. 小腸(十二指腸、空腸、回腸) d. 大腸 】で分解・消化される。(1つ以上、全部以下選択してください)
- 小腸でたんぱく質は、(11)【 a:消化される b:あまり消化されない 】。
- 脂質は主に(12)【 a:口腔 b:胃 c:小腸(十二指腸、空腸、回腸) d:大腸 】で分解・消化される。
- 肺循環では、(13)【 a:大動脈 b:肺動脈 】が心臓から出る。
- 図の*印の循環は、(14)【 a:肺 b:体 】循環である。



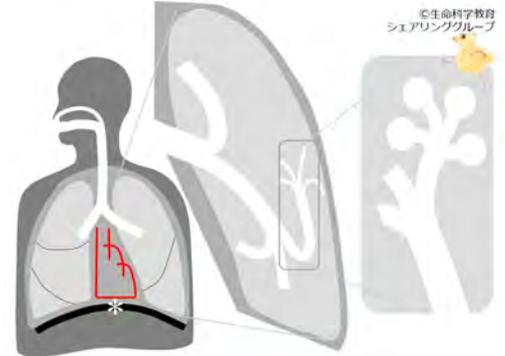
- 図の*印の血管は、(15)【 a:肺動脈 b:肺静脈 c:大動脈 d:大静脈 】である。



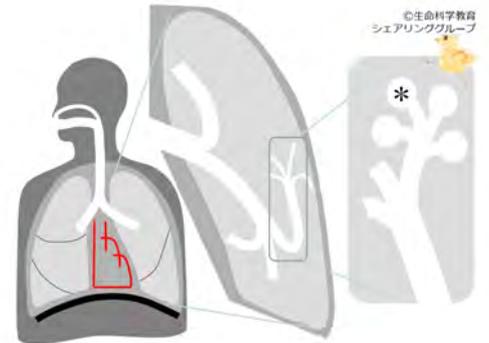
- 左心房と左心室との間にある弁は、左心房から左心室へ、血液を(16)【 a:流す b:流さない 】。
- 左心室と左心房との間にある弁は、左心室から左心房へ、血液を(17)【 a:流す b:流さない 】。
- 図の*印は、(18)【 a:右心房 b:右心室 c:左心房 d:左心室 】である。



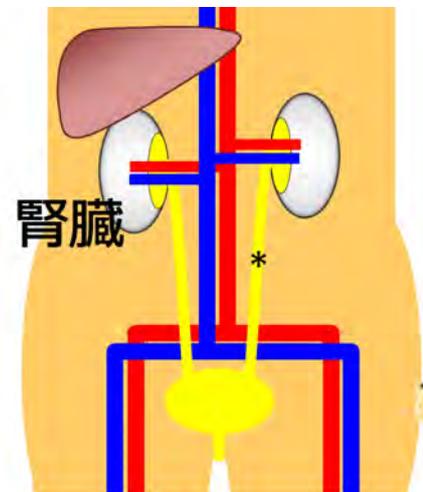
- 右心室と右心房との間にある弁は、右心室から右心房へ、血液を(19)【 a:流す b:流さない 】。
- 図の*印は、(20)【 a:右肺 b:左肺 c:横隔膜 d:気管 e:気管支 f:胸腔 g:肺胞 】である。



- 図の*印は、(21)【 a:右肺 b:左肺 c:横隔膜 d:気管 e:気管支 f:胸腔 g:肺胞 】である。



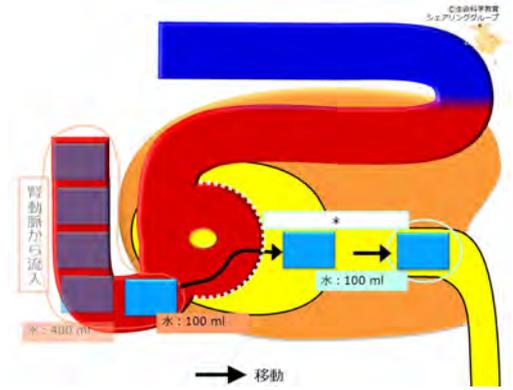
- 外呼吸は、別名 (22)【 a:組織呼吸 b:肺呼吸 】という。
- 赤血球には(23)【 a:ブドウ糖 b:ヘモグロビン c:DNA d:アルブミン e:アンモニア 】が多いことで酸素を多く結合できる。
- 血小板は(24)【 a:1次止血 b:2次止血 】を担っている。
- 右腎は左腎(25)【 a:と同じ高さにある b:よりも高い c:よりも低い 】。
- 腎臓は(26)【 a:1 b:2 c:4 d:8 】個ある。
- *は(27)【 a:尿管 b:膀胱 c:尿道 】である。



- 腎動脈から、尿素 blood urea nitrogen (BUN)が腎臓に流入した。尿素は(28)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10～30%ほどが尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約99%が尿管に流出する g:全部が尿管に流出する 】。

□ ブドウ糖は、尿細管で(29)【 a:(糸球体でろ過されず)再吸収されない b:(糸球体でろ過されたけれど)再吸収されない c:(ろ過量の)約1%が再吸収される d:(ろ過量の)約1/3が再吸収される e:(ろ過量の)約2/3が再吸収される f:(ろ過量の)約99%が再吸収される g:(ろ過量の)全量が再吸収される 】。

□ 腎臓内の動きを示す図において*印のついた物質の動きは(30)【 a:尿細管で再吸収 b:腎動脈から流入 c:腎静脈へ流出 d:糸球体でろ過・尿細管へ流出 e:尿管へ流出 f:糸球体でろ過されず通過 】である。



- 正常な尿に、ブドウ糖は(31)【 a:含まれる b:含まれない 】。
- たんぱく質は、正常人では、腎臓でろ過(こしとり)(32)【 a:される b:されない 】。
- 手を挙げようと思って、手を挙げた。この命令は、(33)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。
- 乳房に対する発育命令は、(34)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。
- 皮膚は、人体の(35)【 a:固有の(相手を特定した、相手ごとに対応が異なる、「特異的」な) b:画一的な(相手を特定しない、どの相手にも同様にに対応する、「非特異的」な) 】防御システムの一つである。
- 箱型細菌の抗原とチューブ型細菌の抗原とは、(36)【 a:ほぼ同じである b:異なっている 】。
- 箱型細菌の抗原とチューブ型細菌の抗原とを、人体は別のものと識別(37)【 a:できる b:できない 】。
- 免疫がある抗原を経験し、その抗原に対する攻撃を効率よく行えるようになった状態を、「感作された」と表現する。(38)【 a:正 b:誤 】
- 一般的な体細胞分裂では、遺伝子は(39)【 a:半分ずつ受け継がれる b:半分ずつ受け継がれたあとに倍増する、すなわち通常量が受け継がれる c:倍増したあとに2等分する、すなわち通常量が受け継がれる d:分裂した一方の細胞にすべて受け継がれる e:場合により異なる 】。
- ヒトの生殖細胞には、染色体は(40)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- 遺伝情報は、(41)【 a:リボソーム b:粗面小胞体 c:滑面小胞体 d:核小体 e:核 】にある。
- ヒトの(生殖細胞ではない)通常の細胞(体細胞)1つには、常染色体は(42)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- (対になっている)9番(常)染色体にあるABO式血液型を決定する遺伝子のふたつ座の、一方にA遺伝子が入っていて、もう一方にA遺伝子もB遺伝子も入っていないヒトのABO式血液型は、(43)【 a:A b:B c:AB d:O 】型である。
- (対になっている)9番(常)染色体にあるABO式血液型を決定する遺伝子のふたつ座の、一方にB遺伝子が入っていて、もう一方にA遺伝子もB遺伝子も入っていないヒトのABO式血液型は、(44)【 a:A b:B c:AB d:O 】型である。
- 体細胞に入っているRh遺伝子の数は、(45)【 a:人 b:(同じ人の)細胞 】によって異なる可能性がある。
- 男性の性染色体の組み合わせは(46)【 a:XX b:XY c:YY 】である。
- 神経系では、電気(活動電位)は主に(47)【 a:信号 b:エネルギー 】である。
- 右足でボールを蹴る命令となるのは、(48)【 a:左 b:右 】側の大脳からの活動電位である。
- 左足でボールを蹴る命令となるのは、(49)【 a:左 b:右 】側の大脳からの活動電位である。
- (50)【 a:大脳 b:大脳以外の脳 c:脊髄 】に電気信号(活動電位)が発生して、「考える」ことができる。

番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | |
|------------------------------|--|
| (1) b: 外分泌 | (26) b: 2 |
| (2) b: 吸収 | (27) a: 尿管 |
| (3) b: 生成され、細胞内から出てくる | (28) d: 10～30%ほどが尿管に流出する |
| (4) a: 多い | (29) g: (ろ過量の)全量が再吸収される |
| (5) a: 内 | (30) d: 糸球体でろ過・尿細管へ流出 |
| (6) a: 単糖 | (31) b: 含まれない |
| (7) a: 大きいたんぱく質が小さいたんぱく質に分解 | (32) b: されない |
| (8) a: ある | (33) a: 神経 |
| (9) e: アミノ酸 | (34) b: 内分泌(ホルモン) |
| (10) a: 口腔 c: 小腸(十二指腸、空腸、回腸) | (35) b: 画一的な(相手を特定しない、どの相手にも同様に
対応する、「非特異的」な) |
| (11) a: 消化される | (36) b: 異なっている |
| (12) c: 小腸(十二指腸、空腸、回腸) | (37) a: できる |
| (13) b: 肺動脈 | (38) a: 正 |
| (14) a: 肺 | (39) c: 倍増したあとに2等分する、すなわち通常量が受
け継がれる |
| (15) d: 大静脈 | (40) e: 23 |
| (16) a: 流す | (41) e: 核 |
| (17) b: 流さない | (42) f: 44 |
| (18) b: 右心室 | (43) a: A |
| (19) b: 流さない | (44) b: B |
| (20) c: 横隔膜 | (45) a: 人 |
| (21) g: 肺胞 | (46) b: XY |
| (22) b: 肺呼吸 | (47) a: 信号 |
| (23) b: ヘモグロビン | (48) a: 左 |
| (24) a: 1次止血 | (49) b: 右 |
| (25) c: よりも低い | (50) a: 大脳 |

学生番号:	氏名:	所属:

点

[答案用紙] 「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢の前にあるアルファベットを、解答欄に記入してください。番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
| (11) | (12) | (13) | (14) | (15) |
| (16) | (17) | (18) | (19) | (20) |
| (21) | (22) | (23) | (24) | (25) |
| (26) | (27) | (28) | (29) | (30) |
| (31) | (32) | (33) | (34) | (35) |
| (36) | (37) | (38) | (39) | (40) |
| (41) | (42) | (43) | (44) | (45) |
| (46) | (47) | (48) | (49) | (50) |

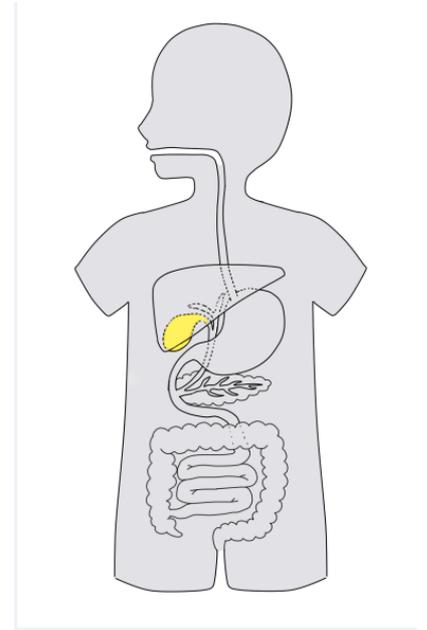
学生番号:	氏名:	所属:

点

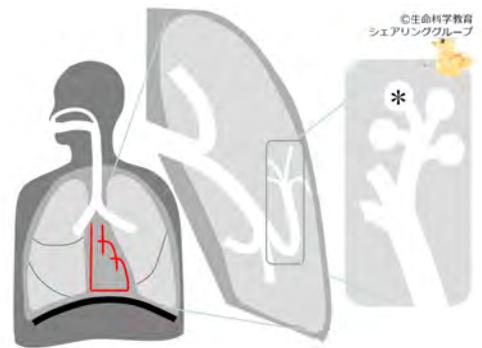
[問題用紙]「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢を、答案用紙(別紙)にマーク、または記入してください。

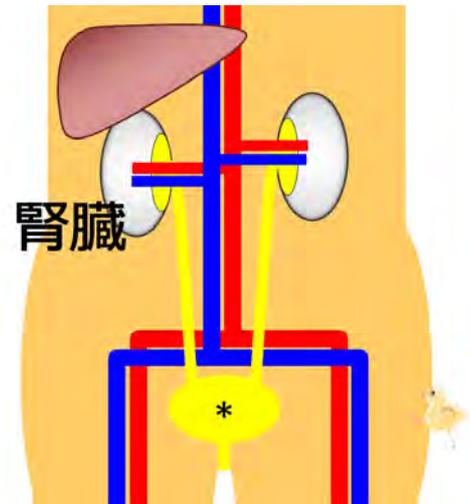
- 胃液は(1)【 a:内分泌 b:外分泌 】される。
- 消化管の中からリンパ管の中への栄養素の移動は、(2)【 a:消化 b:吸収 】である。
- ヒトの活発に活動している細胞の中で、栄養素は(3)【 a:分解 b:生成 】される。
- 静脈血は動脈血と比べて、酸素が(4)【 a:多く b:少なく 】、二酸化炭素が、(5)【 c:少ない d:多い 】。
- 酸素を使わないとき、エネルギー代謝で取り出されるエネルギーは(6)【 a:多い b:少ない 】。
- 図の着色の部分は、(7)【 a:口腔 b:食道 c:胃 d:十二指腸 e:空腸、回腸 f:小腸 g:肝臓 h:胆管 i:胆嚢 j:膵臓 k:膵管 l:大腸 】である。



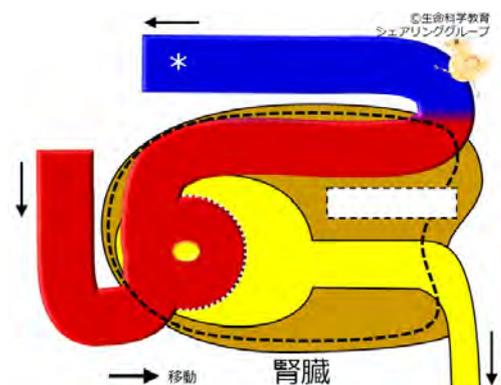
- アミノ酸には、窒素が入って(8)【 a:いない b:いる 】。
- 脂質は、栄養素で(9)【 a:ある b:ない 】。
- 栄養素は、人体に必要で(10)【 a:ある b:ない 】。
- (膵液のない状態で)胆汁(酸)は、脂質を(11)【 a:消化できる b:ほとんど消化できない 】。
- 糖質は主に(12)【 a. 口腔 b. 胃 c. 小腸(十二指腸、空腸、回腸) d. 大腸 】で分解・消化される。(1つ以上、全部以下選択してください)
- 肝臓は、(13)【 a:唾液 b:胃液 c:胆汁 d:膵液 e:腸液 】を分泌する。
- 肺循環では、(14)【 a:大静脈 b:肺静脈 】が心臓へもどる。
- 他方より酸素(O₂)が多く、二酸化炭素(CO₂)が少ない(15)【 a:動脈血 b:静脈血 】が(16)【 c:大動脈 d:大静脈 】に流れている。
- 心臓を出る血液は、(17)【 a:動脈 b:静脈 】を通る。
- 大静脈は、(18)【 a:右心 b:左心 】へもどる。
- 右心房は、(19)【 a:肺静脈 b:大動脈 c:大静脈 d:肺動脈 e:左心房 f:左心室 g:右心室 】から血液を受け取る。
- 左心室は、(20)【 a:肺静脈 b:大動脈 c:大静脈 d:肺動脈 e:左心房 f:右心房 g:右心室 】へ血液を送る。
- 右心室と右心房との間にある弁は、右心室から右心房へ、血液を(21)【 a:流す b:流さない 】。
- 図の*印は、(22)【 a:右肺 b:左肺 c:横隔膜 d:気管 e:気管支 f:胸腔 g:肺胞 】である。



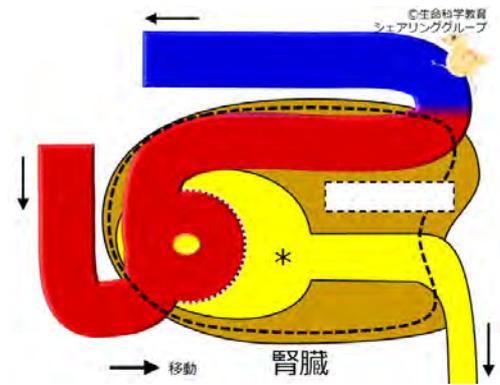
- 横隔膜などの(23)【 a:吸息筋 b:呼息筋 】が収縮すると、胸腔と肺とは(24)【 c:縮小 d:伸展 】する。
- 肺呼吸は、別名 (25)【 a:内呼吸 b:外呼吸 】という。
- 酸素親和性により、ヘモグロビンの近くにある酸素は、ヘモグロビン(26)【 a:に引き寄せられる b:から遠ざけられる 】。
- 2次止血を担っているのは(27)【 a:赤血球 b:白血球 c:血小板 d:凝固因子 】である。
- 細胞内でアミノ酸は(28)【 a:アンモニア b:アンモニウムイオン c:尿素 】に代謝され、血中に分泌される。
- *は(29)【 a:尿管 b:膀胱 c:尿道 】である。



- 腎動脈から、水分が腎臓に流入した。水分は(30)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%ほどが尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約90%が尿管に流出する g:約99%が尿管に流出する h:全部が尿管に流出する 】。
- 腎動脈から、クレアチニンが腎臓に流入した。クレアチニンは(31)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%ほどが尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約90%が尿管に流出する g:約99%が尿管に流出する h:全部が尿管に流出する 】。
- 図の*印は、(32)【 a:腎静脈 b:腎動脈 c:糸球体 d:腎小体 e:ボーマン囊 f:尿細管周囲毛細血管 g:ネフロン h:尿細管 i:膀胱 j:尿道 k:外性器 】である。



- たんぱく質は、腎臓(の尿細管)で(33)【 a:再吸収される b:再吸収されない 】。
- 図の*印は、(34)【 a:腎静脈 b:腎動脈 c:糸球体 d:ボーマン囊 e:尿細管周囲毛細血管 f:ネフロン g:尿細管 h:尿管 i:膀胱 j:尿道 k:外性器 】である。



- たんぱく質は、正常人では、腎臓でろ過(こしとり)(35)【 a:される b:されない 】。
- ホルモンの中濃度が低いと、ホルモンの作用は(36)【 a:多い b:少ない 】。
- 麻疹(はしか)ウイルスに感染し、発症したのち治った。その後、麻疹ウイルスにもう1度感染したが、より良く対応でき発症しなかった。そのための情報は (37)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。
- ある特定の非自己(異物)に対する2回目の免疫応答(防御)は、1回目(38)【 a:よりも弱い b:と同じレベル c:よりも強い 】。
- 「箱型細菌に対する抗体」は、箱型細菌を(39)【 a:攻撃する b:基本的に攻撃しない 】。
- ある非自己(異物)が抗体で除去された後、その抗体は(40)【 a:まったく生成されなくなる b:少量の生成が続く c:大量の生成がつづく 】。
- 箱型細菌の抗原とチューブ型細菌の抗原とを、人体は別のものと識別(41)【 a:できる b:できない 】。
- ヒトの生殖細胞には、常染色体は(42)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- ヒトの(生殖細胞ではない)通常の細胞(体細胞)1つには、染色体は(43)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- 耳に関する遺伝子は、(44)【 a:耳のみにある b:すべての細胞にある 】。
- 男性と女性とで、常染色体は、(45)【 a:同様である b:異なっている 】。
- 両親のABO式血液型の遺伝子型がAB型とBO型の場合、受精卵の遺伝子型がAO型である確率は(46)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- ABO式血液型を決定する遺伝子の座は、(47)【 a:常染色体 b:性染色体 】にある。
- ABO式血液型の遺伝子型がBO型の女性の卵子に、B遺伝子が含まれる確率は、(48)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- 生殖細胞(精子・卵子)形成の減数分裂において、Rh遺伝子の座がある(対になっている)1番(常)染色体はそれぞれ(49)【 a:同じ b:別々の c:ランダムな 】生殖細胞(精子・卵子)へ受け継がれていく。
- 中枢神経系の中で情報を移動させるルート(50)【 a:伝導路 b:末梢神経 】という。
- 中枢神経系(特に脳)の主な機能は、情報の (51)【 a:移動 b:処理 】である。
- 刺激されると電気信号(活動電位)が発生するのは、(52)【 a:受容器 b:効果器 】の機能である。
- 神経系は(53)【 a:中枢 b:中央 c:中心 】神経系と(54)【 d:末梢 e:末端 f:終末 】神経系とに分類される。

番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| (1) b: 外分泌 | (28) a: アンモニア |
| (2) b: 吸収 | (29) b: 膀胱 |
| (3) a: 分解 | (30) b: 約0.2%が尿管に流出する |
| (4) b: 少なく | (31) d: 10~30%ほどが尿管に流出する |
| (5) d: 多い | (32) a: 腎静脈 |
| (6) b: 少ない | (33) b: 再吸収されない |
| (7) i: 胆嚢 | (34) d: ボーマン嚢 |
| (8) b: いる | (35) b: されない |
| (9) a: ある | (36) b: 少ない |
| (10) a: ある | (37) d: 免疫 |
| (11) b: ほとんど消化できない | (38) c: よりも強い |
| (12) a: 口腔 c: 小腸(十二指腸、空腸、回腸) | (39) a: 攻撃する |
| (13) c: 胆汁 | (40) b: 少量の生成が続く |
| (14) b: 肺静脈 | (41) a: できる |
| (15) a: 動脈血 | (42) d: 22 |
| (16) c: 大動脈 | (43) g: 46 |
| (17) a: 動脈 | (44) b: すべての細胞にある |
| (18) a: 右心 | (45) a: 同様である |
| (19) c: 大静脈 | (46) d: 1/4 |
| (20) b: 大動脈 | (47) a: 常染色体 |
| (21) b: 流さない | (48) e: 1/2 |
| (22) g: 肺胞 | (49) b: 別々の |
| (23) a: 吸息筋 | (50) a: 伝導路 |
| (24) d: 伸展 | (51) b: 処理 |
| (25) b: 外呼吸 | (52) a: 受容器 |
| (26) a: に引き寄せられる | (53) a: 中枢 |
| (27) d: 凝固因子 | (54) d: 末梢 |

学生番号:	氏名:	所属:

点

[答案用紙] 「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢の前にあるアルファベットを、解答欄に記入してください。番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
| (11) | (12) | (13) | (14) | (15) |
| (16) | (17) | (18) | (19) | (20) |
| (21) | (22) | (23) | (24) | (25) |
| (26) | (27) | (28) | (29) | (30) |
| (31) | (32) | (33) | (34) | (35) |
| (36) | (37) | (38) | (39) | (40) |
| (41) | (42) | (43) | (44) | (45) |
| (46) | (47) | (48) | (49) | (50) |
| (51) | (52) | (53) | (54) | |

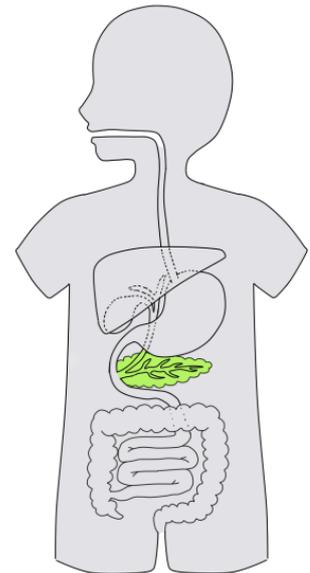
学生番号:	氏名:	所属:

点

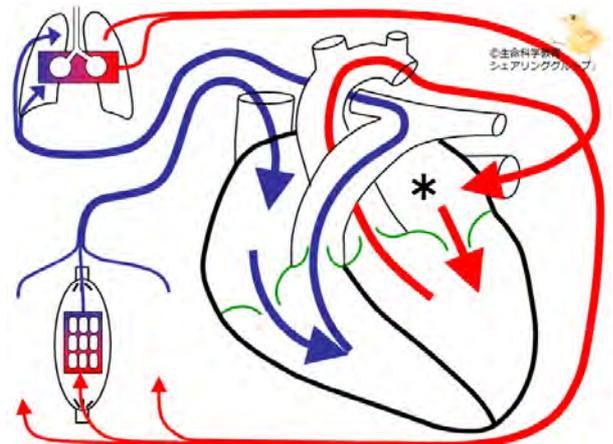
[問題用紙]「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢を、答案用紙(別紙)にマーク、または記入してください。

- 唾液は(1)【 a:内分泌 b:外分泌 】される。
- ホルモンは血中に(2)【 a:内分泌 b:外分泌 】される。
- 酸素を(3)【 a:使う b:使わない 】と、エネルギー代謝の効率は高い。
- (酸素を使った)エネルギー代謝により、水は、(4)【 a:細胞外から入って消費される b:生成され、細胞内から出てくる 】。
- 内呼吸(組織呼吸)により、血中の酸素は(5)【 a:減少 b:増加 】する。
- 胃では、脂質は(6)【 a:消化される b:あまり消化されない 】。
- 図の着色の部分は、(7)【 a:口腔 b:食道 c:胃 d:十二指腸 e:空腸、回腸 f:小腸 g:肝臓 h:胆管 i:胆嚢 j:膵臓 k:膵管 l:大腸 】である。

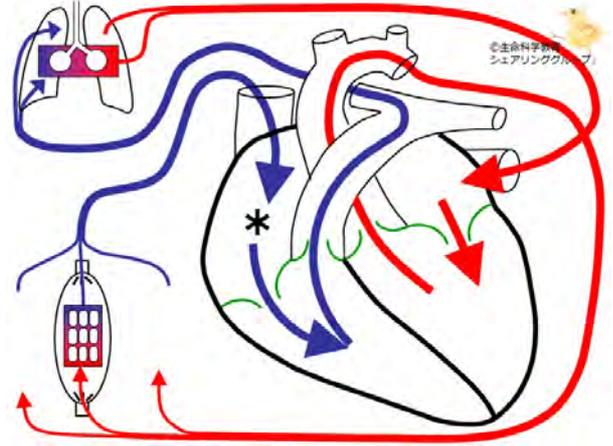


- ブドウ糖は、(8)【 a:単糖 b:多糖 】である。
- 消化では、(9)【 a:多糖が単糖に分解 b:単糖から多糖が生成 】する。
- ミセルは(10)【 a:腸管 b:血管 】の中にある。
- 肝臓は、(11)【 a:唾液 b:胃液 c:胆汁 d:膵液 e:腸液 】を分泌する。
- 脂質は小腸で吸収され、(12)【 a:血管 b:リンパ管 】に入る。
- 大静脈には、(13)【 a:動脈血 b:静脈血 】が流れている。
- 肺動脈には、(14)【 a:動脈血 b:静脈血 】が流れている。
- 大動脈には、(15)【 a:動脈血 b:静脈血 】が流れている。
- 右心室と右心房との間にある弁は、右心室から右心房へ、血液を(16)【 a:流す b:流さない 】。
- 図の*印は、(17)【 a:右心房 b:右心室 c:左心房 d:左心室 】である。



- 右心から(18)【 a:大動脈 b:肺動脈 】を通過して、(19)【 c:肺循環 d:体循環 】が始まる。

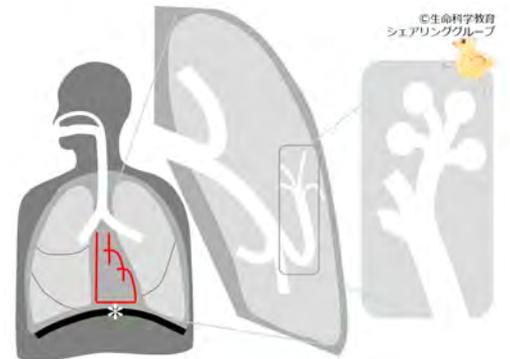
図の*印は、(20)【 a:右心房 b:右心室 c:左心房 d:左心室 】である。



胸腔と肺とは、(21)【 a:吸息時に伸展、呼息時に縮小 b:吸息時に縮小、呼息時に伸展 】する。

外呼吸は、別名 (22)【 a:組織呼吸 b:肺呼吸 】という。

図の*印は、(23)【 a:右肺 b:左肺 c:横隔膜 d:気管 e:気管支 f:胸腔 g:肺胞 】である。



酸素親和性により、ヘモグロビンに結合した酸素は、ヘモグロビンから(24)【 a:離れにくい b:離れやすい 】。

1次止血を担っているのは(25)【 a:赤血球 b:白血球 c:血小板 d:凝固因子 】である。

腎臓は(26)【 a:1 b:2 c:4 d:8 】個ある。

腎動脈から、尿素 blood urea nitrogen (BUN)が腎臓に流入した。尿素は(27)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%ほどが尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約99%が尿管に流出する g:全部が尿管に流出する 】。

腎動脈から、ブドウ糖が腎臓に流入した。ブドウ糖は(28)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%が尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約99%が尿管に流出する g:全部が尿管に流出する 】。

右腎は左腎(29)【 a:と同じ高さにある b:よりも高い c:よりも低い 】。

ブドウ糖は、腎臓(の尿細管)で(30)【 a:再吸収される b:再吸収されない 】。

水分は、糸球体で (31)【 a:ろ過される b:ろ過されない 】。

(32)【 a. 水分 b. ブドウ糖 c. クレアチニン d. たんぱく質 】は尿細管で再吸収される。(1つ以上、全部以下選択してください)

たんぱく質は、正常人では、腎臓でろ過(こしとり)(33)【 a:される b:されない 】。

アルドステロンは血中に生成、内分泌され、血中濃度が高くなることで血圧を上昇させる。アルドステロンはホルモンで (34)【 a:ある b:ない 】。

エストロゲンの生成、内分泌が通常よりも多くなると、乳房は(35)【 a:大きく発育する b:あまり影響を受けない c:あまり発育しない 】。

体内にある物質、細胞は、(36)【 a:抗原 b:抗体 】で自己・非自己を識別される。

「箱型細菌に対する抗体」は、箱型細菌を(37)【 a:攻撃する b:基本的に攻撃しない 】。

免疫とは、自己・非自己を識別し、非自己に対して相手ごとに固有の攻撃をするシステムである。(38)【 a:正 b:誤 】

非自己(異物)に対する抗体生成は、非自己に対する(39)【 a:固有の(相手を特定した、相手ごとに対応が異なる、「特異的」な) b:画一的な(相手を特定しない、どの相手にも同様に対応する、「非特異的」な) 】防御である。

ヒトの(生殖細胞ではない)通常の細胞(体細胞)1つには、染色体は(40)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。

卵子は(41)【 a:生殖細胞 b:体細胞 】である。

ヒトの受精卵には、性染色体は (42)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。

耳に関する遺伝子は、(43)【 a:耳のみにある b:すべての細胞にある 】。

- (対になっている)9番(常)染色体にあるABO式血液型を決定する遺伝子の座に、A遺伝子とB遺伝子とが入っているヒトのABO式血液型は、(44)【 a:A b:B c:AB d:O 】型である。
- ABO式血液型の遺伝子型がAB型の男性の精子に、A遺伝子が含まれる確率は、(45)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- 女性の性染色体の組み合わせは(46)【 a:XX b:XY c:YY 】である。
- (対になっている)9番(常)染色体にあるABO式血液型を決定する遺伝子のふたつ座の、一方にB遺伝子が入っていて、もう一方にA遺伝子もB遺伝子も入っていないヒトのABO式血液型は、(47)【 a:A b:B c:AB d:O 】型である。
- (48)【 a:大脳 b:大脳以外の脳 c:脊髄 】に電気信号(活動電位)が発生して、「考える」ことができる。
- 刺激に対して、時が違って同じように応答するのが、(49)【 a:反射 b:行動 】である。
- 効果器は、(50)【 a:届いた電気信号(活動電位)により活動が変化する b:刺激されると電気信号(活動電位)を発生させる 】。
- 神経は、(51)【 a:乳房に対する発育命令 b:カエルの子はカエルになる情報 c:自分がどのような予防接種を受けたのかの情報 d:睡眠／覚醒の調節・思考・記憶・手足の動き・感覚などの情報 】を扱っている。

番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | |
|-----------------------|---|
| (1) b: 外分泌 | (27) d: 10～30%ほどが尿管に流出する |
| (2) a: 内分泌 | (28) a: 尿管に流出しない |
| (3) a: 使う | (29) c: よりも低い |
| (4) b: 生成され、細胞内から出てくる | (30) a: 再吸収される |
| (5) a: 減少 | (31) a: ろ過される |
| (6) b: あまり消化されない | (32) a: 水分 b: ブドウ糖 |
| (7) j: 膵臓 | (33) b: されない |
| (8) a: 単糖 | (34) a: ある |
| (9) a: 多糖が単糖に分解 | (35) a: 大きく発育する |
| (10) a: 腸管 | (36) a: 抗原 |
| (11) c: 胆汁 | (37) a: 攻撃する |
| (12) b: リンパ管 | (38) a: 正 |
| (13) b: 静脈血 | (39) a: 固有の(相手を特定した、相手ごとに対応が異なる、「特異的」な) |
| (14) b: 静脈血 | (40) g: 46 |
| (15) a: 動脈血 | (41) a: 生殖細胞 |
| (16) b: 流さない | (42) b: 2 |
| (17) c: 左心房 | (43) b: すべての細胞にある |
| (18) b: 肺動脈 | (44) c: AB |
| (19) c: 肺循環 | (45) e: 1/2 |
| (20) a: 右心房 | (46) a: XX |
| (21) a: 吸息時に伸展、呼息時に縮小 | (47) b: B |
| (22) b: 肺呼吸 | (48) a: 大脳 |
| (23) c: 横隔膜 | (49) a: 反射 |
| (24) a: 離れにくい | (50) a: 届いた電気信号(活動電位)により活動が変化する |
| (25) c: 血小板 | (51) d: 睡眠／覚醒の調節・思考・記憶・手足の動き・感覚などの情報 |
| (26) b: 2 | |

学生番号:	氏名:	所属:

点

[答案用紙] 「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢の前にあるアルファベットを、解答欄に記入してください。番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- (1) (2) (3) (4) (5)
- (6) (7) (8) (9) (10)
- (11) (12) (13) (14) (15)
- (16) (17) (18) (19) (20)
- (21) (22) (23) (24) (25)
- (26) (27) (28) (29) (30)
- (31) (32) (33) (34) (35)
- (36) (37) (38) (39) (40)
- (41) (42) (43) (44) (45)
- (46) (47) (48) (49) (50)
- (51)

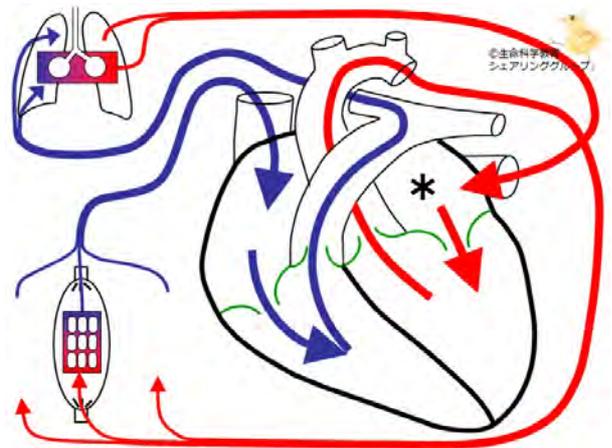
学生番号:	氏名:	所属:

点

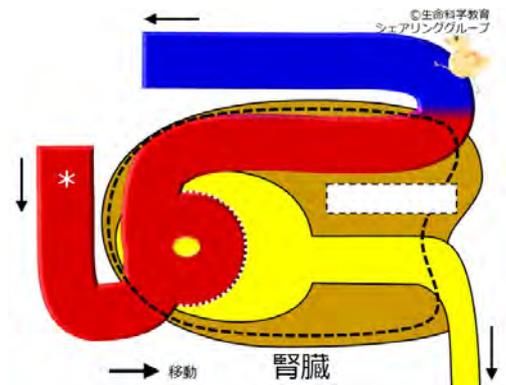
[問題用紙]「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢を、答案用紙(別紙)にマーク、または記入してください。

- ホルモンは血中に(1)【 a:内分泌 b:外分泌 】される。
- 消化管の中からリンパ管の中への栄養素の移動は、(2)【 a:消化 b:吸収 】である。
- 内呼吸(組織呼吸)により、血中の二酸化炭素は(3)【 a:減少 b:増加 】する。
- ヒトの活発に活動している細胞の中で、栄養素は(4)【 a:分解 b:生成 】される。
- 細胞が活動すると、細胞内のエネルギーは(5)【 a:消費されて減る b:生成されて増える 】。
- バターに含まれる主要な栄養素は、(6)【 a:たんぱく質 b:糖質(炭水化物) c:脂質 】である。
- デンプンは、(7)【 a:単糖 b:多糖 】である。
- 人体に必要な物質は、すべて栄養素である。(8)【 a:正 b:誤 】
- (9)【 a:バター b:鶏肉 c:米、芋 】に含まれる主要な栄養素は、脂質である。
- 大腸が吸収するのは、主に(10)【 a:水分 b:栄養素 】である。
- 胆汁(酸)により、脂質(11)【 a:が消化される b:の(膵液による)消化が促進される 】。
- 胆嚢は、胆汁を(12)【 a:分泌 b:濃縮 】する。
- (13)【 a:心臓を出る b:心臓に戻る 】血液は、静脈を通る。
- 肺動脈には、(14)【 a:動脈血 b:静脈血 】が流れている。
- 心臓を出る血液は、(15)【 a:動脈 b:静脈 】を通る。
- 左心房と左心室との間にある弁は、左心房から左心室へ、血液を(16)【 a:流す b:流さない 】。
- 右心房と右心室との間にある弁は、右心房から右心室へ、血液を(17)【 a:流す b:流さない 】。
- 右心房は、(18)【 a:肺静脈 b:大動脈 c:大静脈 d:肺動脈 e:左心房 f:左心室 g:右心室 】から血液を受け取る。
- 図の*印は、(19)【 a:右心房 b:右心室 c:左心房 d:左心室 】である。



- 血液と外気との酸素、二酸化炭素の交換を (20)【 a:内呼吸 b:外呼吸 】という。
- 横隔膜は、(21)【 a:吸息筋 b:呼息筋 】である。
- 気管支は何回か枝分かれしながら細くなり、(22)【 a:肺胞 b:横隔膜 c:胸腔 】で行きどまりとなる。
- 酸素親和性により、ヘモグロビンの近くにある酸素は、ヘモグロビン(23)【 a:に引き寄せられる b:から遠ざけられる 】。
- 血小板は(24)【 a:1次止血 b:2次止血 】を担っている。
- 右腎は左腎(25)【 a:と同じ高さにある b:よりも高い c:よりも低い 】。
- アンモニアは(26)【 a:肝臓 b:腎臓 c:肺 d:腸管 】で(27)【 e:アンモニア f:アンモニウムイオン g:尿素 】になる。
- 腎動脈から、たんぱく質が腎臓に流入した。たんぱく質は(28)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%が尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約99%が尿管に流出する g:全部が尿管に流出する 】。
- 物質は腎臓の腎動脈(29)【 a:から流入する b:へ流出する 】。
- 図の*印は、(30)【 a:腎静脈 b:腎動脈 c:糸球体 d:腎小体 e:ボーマン嚢 f:尿細管周囲毛細血管 g:ネフロン h:尿細管 i:尿管 j:膀胱 k:尿道 l:外性器 】である。



- ブドウ糖は、糸球体で (31)【 a:ろ過される b:ろ過されない 】。
- 水分は、糸球体で (32)【 a:ろ過される b:ろ過されない 】。
- クレアチニンは、腎臓(の尿細管)で(33)【 a:再吸収される b:再吸収されない 】。
- 乳房に対する発育命令は、(34)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。
- ホルモン生成、内分泌が減ると、ホルモンの血中濃度は(35)【 a:上昇 b:低下 】する。
- 体内にある物質、細胞は、(36)【 a:抗原 b:抗体 】で自己・非自己を識別される。
- 子供の細胞は、親にとっては(37)【 a:自己 b:非自己 】である。
- ある特定の非自己(異物)に対する2回目の免疫応答(防御)は、1回目(38)【 a:よりも弱い b:と同じレベル c:よりも強い 】。
- 聖徳太子の細胞は、卑弥呼の体にとっては(39)【 a:自己 b:非自己 】である。
- 特定の遺伝子は、(40)【 a:その遺伝子を使っている細胞のみにある b:すべての体細胞にある 】。
- 遺伝子は、細胞の(41)【 a:核内 b:核外細胞内 c:細胞膜 d:細胞外 】に存在する。
- 減数分裂では、染色体の数は(42)【 a:半減する b:変わらない c:倍増する 】。
- 体細胞の主な役割は、(43)【 a:遺伝情報を次世代に伝える b:遺伝情報を使って機能する 】ことである。
- 常染色体上にある特定の遺伝子の座は、(生殖細胞以外の)通常の細胞(体細胞)に(44)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】ずつ存在している。
- 精子形成の減数分裂において2つの性染色体(XY)はそれぞれ(45)【 a:同じ b:別々の c:ランダムな 】精子へ受け継がれていく。
- 両親のABO式血液型の遺伝子型がAB型とBO型の場合、受精卵の遺伝子型がAB型である確率は(46)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- ABO式血液型の遺伝子型がBO型の女性の卵子に、B遺伝子が含まれる確率は、(47)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- 中枢神経系が発した命令が実行されるためには、(48)【 a:感覚神経(求心性末梢神経) b:運動神経(遠心性末梢神経) 】が必要である。
- 意識にのぼる活動は、(49)【 a:大脳 b:大脳以外の脳 c:脊髄 】の機能である。
- 右足でボールを蹴る命令となるのは、(50)【 a:左 b:右 】側の脳からの活動電位である。
- 効果器は、(51)【 a:届いた電気信号(活動電位)により活動が変化する b:刺激されると電気信号(活動電位)を発生させる 】。

番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| (1) a: 内分泌 | (27) g: 尿素 |
| (2) b: 吸収 | (28) a: 尿管に流出しない |
| (3) b: 増加 | (29) a: から流入する |
| (4) a: 分解 | (30) b: 腎動脈 |
| (5) a: 消費されて減る | (31) a: ろ過される |
| (6) c: 脂質 | (32) a: ろ過される |
| (7) b: 多糖 | (33) b: 再吸収されない |
| (8) b: 誤 | (34) b: 内分泌(ホルモン) |
| (9) a: バター | (35) b: 低下 |
| (10) a: 水分 | (36) a: 抗原 |
| (11) b: の(膵液による)消化が促進される | (37) b: 非自己 |
| (12) b: 濃縮 | (38) c: よりも強い |
| (13) b: 心臓に戻る | (39) b: 非自己 |
| (14) b: 静脈血 | (40) b: すべての体細胞にある |
| (15) a: 動脈 | (41) a: 核内 |
| (16) a: 流す | (42) a: 半減する |
| (17) a: 流す | (43) b: 遺伝情報を使って機能する |
| (18) c: 大静脈 | (44) b: 2 |
| (19) c: 左心房 | (45) b: 別々の |
| (20) b: 外呼吸 | (46) d: 1/4 |
| (21) a: 吸息筋 | (47) e: 1/2 |
| (22) a: 肺胞 | (48) b: 運動神経(遠心性末梢神経) |
| (23) a: に引き寄せられる | (49) a: 大脳 |
| (24) a: 1次止血 | (50) a: 左 |
| (25) c: よりも低い | (51) a: 届いた電気信号(活動電位)により活動が変化する |
| (26) a: 肝臓 | |

学生番号:	氏名:	所属:

点

[答案用紙]「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢の前にあるアルファベットを、解答欄に記入してください。番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- (1) (2) (3) (4) (5)
- (6) (7) (8) (9) (10)
- (11) (12) (13) (14) (15)
- (16) (17) (18) (19) (20)
- (21) (22) (23) (24) (25)
- (26) (27) (28) (29) (30)
- (31) (32) (33) (34) (35)
- (36) (37) (38) (39) (40)
- (41) (42) (43) (44) (45)
- (46) (47) (48) (49) (50)
- (51)

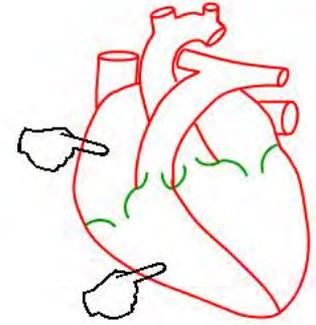
学生番号:	氏名:	所属:

点

[問題用紙] 「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢を、答案用紙(別紙)にマーク、または記入してください。

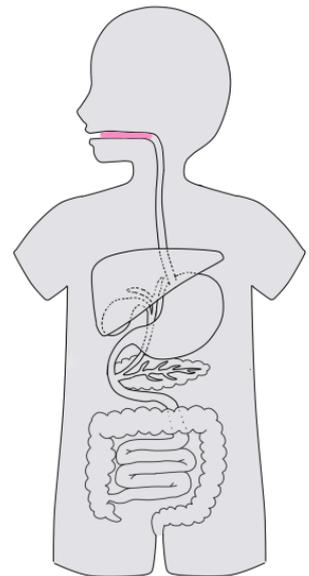
印は、(1)【 a:左 b:右 】心である。



印は、図の人の(2)【 a:右 b:左 】腕を示している。

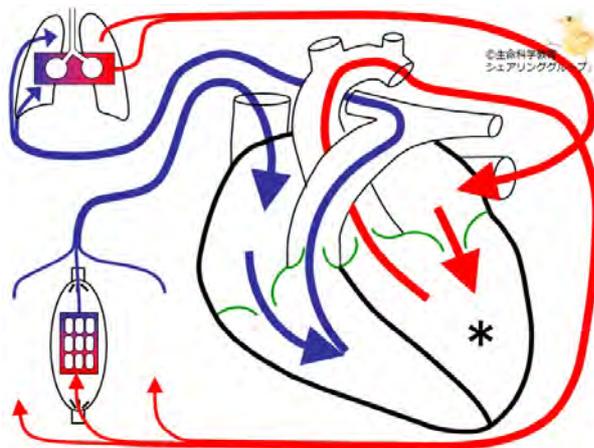


- 酸素を(3)【 a:使う b:使わない 】と、エネルギー代謝の効率は低い。
- エネルギー代謝では、(4)【 a. 栄養素 b. 酸素 c. 二酸化炭素 d. 水 】が細胞内に入って消費される。(1つ以上、全部以下選択してください)
- 内呼吸(組織呼吸)により、血中の二酸化炭素は(5)【 a:減少 b:増加 】する。
- グルコースは、(6)【 a:単糖 b:多糖 】である。
- アミノ酸には、窒素が入って(7)【 a:いない b:いる 】。
- 図の着色の部分は、(8)【 a:口腔 b:食道 c:胃 d:十二指腸 e:空腸、回腸 f:小腸 g:肝臓 h:胆管 i:胆嚢 j:膵臓 k:膵管 l:大腸 】である。

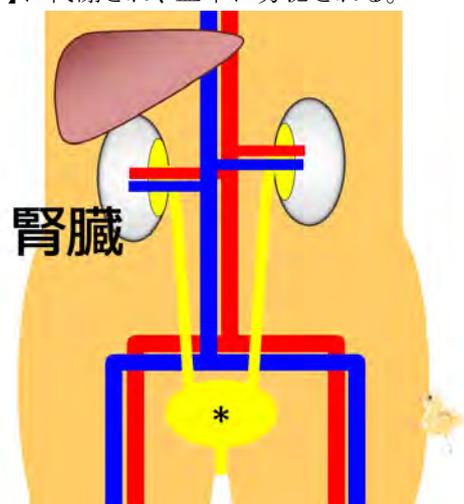


- 米、芋などに含まれる主要な栄養素は、(9)【 a:糖質(炭水化物) b:脂質 c:たんぱく質 】である。
- 糖質は小腸で吸収され、(10)【 a:血管 b:リンパ管 】に入る。
- 膵管は、(11)【 a:口腔 b:胃 c:十二指腸 d:空腸 e:回腸 f:大腸 】に開口している。

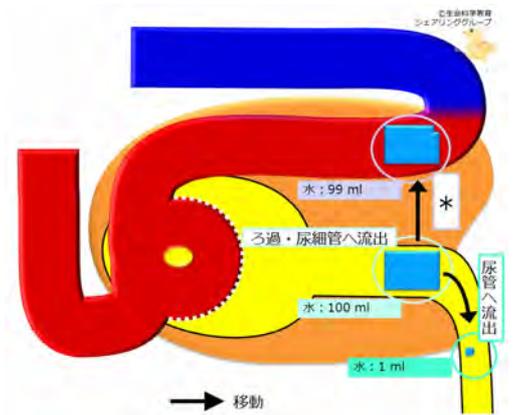
- 大腸が吸収するのは、主に(12)【 a:水分 b:栄養素 】である。
- 心臓に戻る血液は、(13)【 a:動脈 b:静脈 】を通る。
- 大静脈には、(14)【 a:動脈血 b:静脈血 】が流れている。
- 肺循環では、(15)【 a:大静脈 b:肺静脈 】が心臓へもどる。
- 肺動脈は、(16)【 a:右心 b:左心 】から出る。
- 左心房は、(17)【 a:肺静脈 b:大動脈 c:大静脈 d:肺動脈 e:左心室 f:右心房 g:右心室 】から血液を受け取る。
- 図の*印は、(18)【 a:右心房 b:右心室 c:左心房 d:左心室 】である。



- 大静脈は、(19)【 a:右心 b:左心 】へもどる。
- 横隔膜は、(20)【 a:吸息筋 b:呼息筋 】である。
- 横隔膜などの(21)【 a:吸息筋 b:呼息筋 】が収縮すると、胸腔と肺とは(22)【 c:縮小 d:伸展 】する。
- 気管支は何回か枝分かかれしながら細くなり、(23)【 a:肺胞 b:横隔膜 c:胸腔 】で行きどまりとなる。
- 赤血球には(24)【 a:ブドウ糖 b:ヘモグロビン c:DNA d:アルブミン e:アンモニア 】が多いことで酸素を多く結合できる。
- 凝固因子は(25)【 a:1次止血 b:2次止血 】を担っている。
- 腎動脈から、たんぱく質が腎臓に流入した。たんぱく質は(26)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%が尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約99%が尿管に流出する g:全部が尿管に流出する 】。
- 腎臓は(27)【 a:1 b:2 c:4 d:8 】個ある。
- 細胞内でアミノ酸は(28)【 a:アンモニア b:アンモニウムイオン c:尿素 】に代謝され、血中に分泌される。
- *は(29)【 a:尿管 b:膀胱 c:尿道 】である。



- 水分は、尿細管で(30)【 a:(糸球体でろ過されず)再吸収されない b:(糸球体でろ過されたけれど)再吸収されない c:(ろ過量の)約1%が再吸収される d:(ろ過量の)約1/3が再吸収される e:(ろ過量の)約2/3が再吸収される f:(ろ過量の)約99%が再吸収される g:(ろ過量の)全量が再吸収される 】。
- 腎臓内の動きを示す図において*印のついた物質の動きは(31)【 a:腎動脈から流入 b:糸球体でろ過されず通過 c:腎静脈へ流出 d:尿細管で再吸収 e:糸球体でろ過・尿細管へ流出 f:尿管へ流出 】である。



- 腎臓における「ろ過」とは、(32)【 a:糸球体 b:尿細管 c:ボーマン嚢 d:尿細管周囲毛細血管 】から(33)【 e:尿細管 f:尿細管周囲毛細血管 g:糸球体 h:ボーマン嚢 】への移動である。
- 水分は、糸球体で (34)【 a:ろ過される b:ろ過されない 】。
- 体内にバイキンが入ってきた。それを「異物!」と識別するための情報は、(35)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。
- ホルモン生成、内分泌が減ると、ホルモンの血中濃度は(36)【 a:上昇 b:低下 】する。
- 人の体(の防御系)は、「非自己」を(37)【 a:有害(かもしれない) b:有益 】とみなしている。
- 免疫がある抗原を経験し、その抗原に対する攻撃を効率よく行えるようになった状態を、「感作された」と表現する。(38)【 a:正 b:誤 】
- 非自己(異物)に対する抗体生成は、非自己に対する(39)【 a:固有の(相手を特定した、相手ごとに対応が異なる、「特異的」な) b:画一的な(相手を特定しない、どの相手にも同様に対応する、「非特異的」な) 】防御である。
- 免疫とは、自己・非自己を識別し、非自己に対して相手ごと固有の攻撃をするシステムである。(40)【 a:正 b:誤 】
- ヒトの受精卵には、性染色体は (41)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- 特定の遺伝子は、(42)【 a:その遺伝子を使っている細胞のみにある b:すべての体細胞にある 】。
- 相同染色体どうしの2本の染色体は、(光学顕微鏡レベルでの)大きさと形は(43)【 a:異なっている b:同じである 】。また、遺伝子は(44)【 c:まったく同じである d:まったく同じとは限らない 】。
- ヒトの(生殖細胞ではない)通常の細胞(体細胞)1つには、常染色体は (45)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- ある精子に含まれる性染色体がXである確率は(46)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- ある特定の遺伝子は、特定の「座」に入っている。(47)【 a:正 b:誤 】
- 体細胞に入っているRh遺伝子の数は、(48)【 a:人 b:(同じ人の)細胞 】によって異なる可能性がある。
- (対になっている)9番(常)染色体にあるABO式血液型を決定する遺伝子の座に、A遺伝子とA遺伝子とが入っているヒトのABO式血液型は、(49)【 a:A b:B c:AB d:O 】型である。
- 中枢神経系(特に脳)の主な機能は、情報の (50)【 a:移動 b:処理 】である。
- 神経系は(51)【 a:中枢 b:中央 c:中心 】神経系と(52)【 d:末梢 e:末端 f:終末 】神経系とに分類される。
- 中枢神経系には、情報を移動させる機能は (53)【 a:ある b:ない 】。
- 記憶は (54)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。

番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | |
|------------------|---|
| (1) b: 右 | (28) a: アンモニア |
| (2) a: 右 | (29) b: 膀胱 |
| (3) b: 使わない | (30) f: (ろ過量の)約99%が再吸収される |
| (4) a: 栄養素 b: 酸素 | (31) d: 尿細管で再吸収 |
| (5) b: 増加 | (32) a: 糸球体 |
| (6) a: 単糖 | (33) h: ボーマン囊 |
| (7) b: いる | (34) a: ろ過される |
| (8) a: 口腔 | (35) d: 免疫 |
| (9) a: 糖質(炭水化物) | (36) b: 低下 |
| (10) a: 血管 | (37) a: 有害(かもしれない) |
| (11) c: 十二指腸 | (38) a: 正 |
| (12) a: 水分 | (39) a: 固有の(相手を特定した、相手ごとに対応が異なる、「特異的」な) |
| (13) b: 静脈 | (40) a: 正 |
| (14) b: 静脈血 | (41) b: 2 |
| (15) b: 肺静脈 | (42) b: すべての体細胞にある |
| (16) a: 右心 | (43) b: 同じである |
| (17) a: 肺静脈 | (44) d: まったく同じとは限らない |
| (18) d: 左心室 | (45) f: 44 |
| (19) a: 右心 | (46) e: 1/2 |
| (20) a: 吸息筋 | (47) a: 正 |
| (21) a: 吸息筋 | (48) a: 人 |
| (22) d: 伸展 | (49) a: A |
| (23) a: 肺胞 | (50) b: 処理 |
| (24) b: ヘモグロビン | (51) a: 中枢 |
| (25) b: 2次止血 | (52) d: 末梢 |
| (26) a: 尿管に流出しない | (53) a: ある |
| (27) b: 2 | (54) a: 神経 |

学生番号:	氏名:	所属:

点

[答案用紙] 「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢の前にあるアルファベットを、解答欄に記入してください。番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
| (11) | (12) | (13) | (14) | (15) |
| (16) | (17) | (18) | (19) | (20) |
| (21) | (22) | (23) | (24) | (25) |
| (26) | (27) | (28) | (29) | (30) |
| (31) | (32) | (33) | (34) | (35) |
| (36) | (37) | (38) | (39) | (40) |
| (41) | (42) | (43) | (44) | (45) |
| (46) | (47) | (48) | (49) | (50) |
| (51) | (52) | (53) | (54) | |

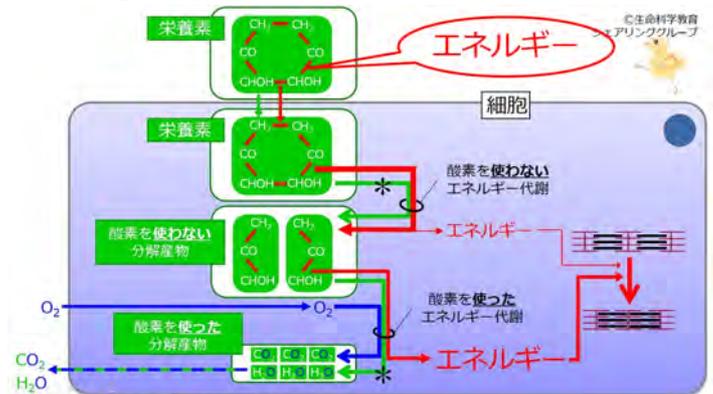
学生番号:	氏名:	所属:

点

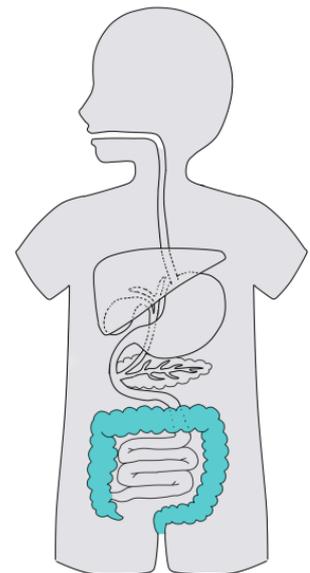
[問題用紙]「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢を、答案用紙(別紙)にマーク、または記入してください。

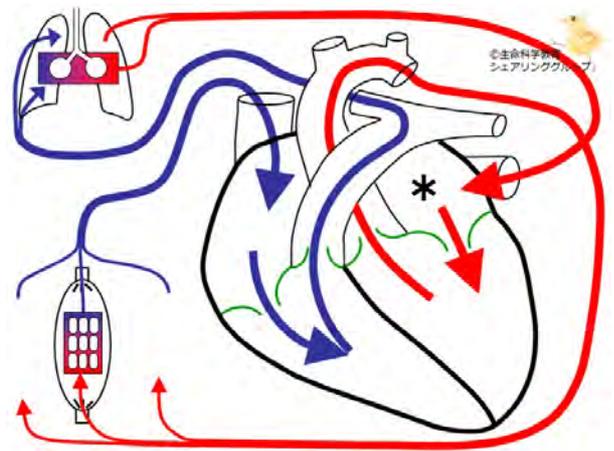
- 唾液は(1)【 a:内分泌 b:外分泌 】される。
- 分泌とは、(2)【 a:細胞外から細胞内 b:細胞内から細胞外 】への移動である。
- 図中の*印が示しているのは(3)【 a:栄養素からのエネルギーの取り出し b:栄養素の分解 c:酸素によるエネルギー代謝の促進 d:筋の収縮たんぱく質の収縮 e:細胞による酸素の取り込み 】である。



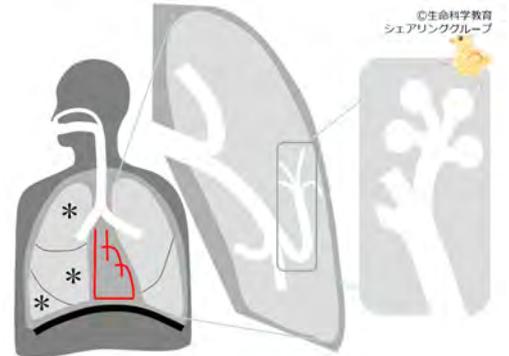
- 酸素を使うとき、エネルギー代謝で取り出されるエネルギーは(4)【 a:多い b:少ない 】。
- 栄養素の(5)【 a:化学的 b:電氣的 】エネルギーが筋細胞の収縮に必要である。
- ブドウ糖は、(6)【 a:糖質(炭水化物) b:脂質 c:たんぱく質 】である。
- ブドウ糖は、(7)【 a:単糖 b:多糖 】である。
- (8)【 a:米、芋 b:バター c:鶏肉 】に含まれる主要な栄養素は、糖質(炭水化物)である。
- 図の着色の部分は、(9)【 a:口腔 b:食道 c:胃 d:十二指腸 e:空腸、回腸 f:小腸 g:肝臓 h:胆管 i:胆嚢 j:膵臓 k:膵管 l:大腸 】である。



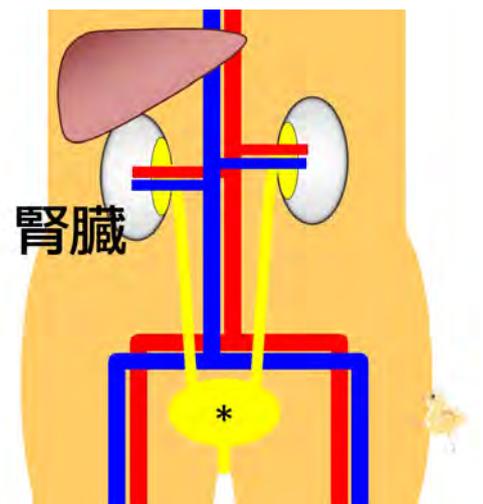
- 肝臓は、胆汁を(10)【 a:生成 b:濃縮 c:希釈 】する。
- 小腸で吸収されるのは、(11)【 a:単糖 b:二糖 c:多糖 】である。
- (12)【 a:糖質 b:脂質 c:たんぱく質 】は小腸で吸収され、リンパ管に入る。
- 大動脈には、(13)【 a:動脈血 b:静脈血 】が流れている。
- 大静脈には、(14)【 a:動脈血 b:静脈血 】が流れている。
- 心臓に戻る血液は、(15)【 a:動脈 b:静脈 】を通る。
- 肺静脈は、(16)【 a:右心 b:左心 】へもどる。
- 右心房と右心室との間にある弁は、右心房から右心室へ、血液を(17)【 a:流す b:流さない 】。
- 図の*印は、(18)【 a:右心房 b:右心室 c:左心房 d:左心室 】である。



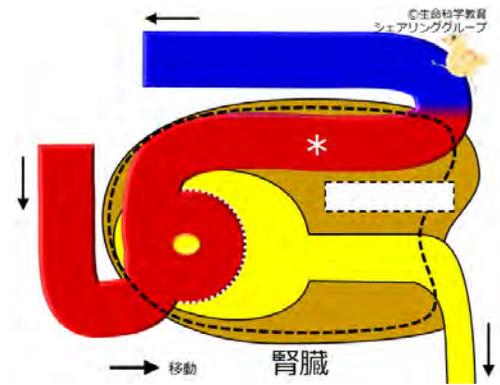
- 左心室と左心房との間にある弁は、左心室から左心房へ、血液を(19)【 a:流す b:流さない 】。
- 図の*印は、(20)【 a:右肺 b:左肺 c:横隔膜 d:気管 e:気管支 f:胸腔 g:肺胞 】である。



- 血液と外気との酸素、二酸化炭素の交換を (21)【 a:内呼吸 b:外呼吸 】という。
- 胸腔と肺とは、(22)【 a:吸息時に伸展、呼息時に縮小 b:吸息時に縮小、呼息時に伸展 】する。
- 酸素親和性により、ヘモグロビンに結合した酸素は、ヘモグロビンから(23)【 a:離れにくい b:離れやすい 】。
- 2次止血を担っているのは(24)【 a:赤血球 b:白血球 c:血小板 d:凝固因子 】である。
- 腎動脈から、水分が腎臓に流入した。水分は(25)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%ほどが尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約90%が尿管に流出する g:約99%が尿管に流出する h:全部が尿管に流出する 】。
- 腎動脈から、ブドウ糖が腎臓に流入した。ブドウ糖は(26)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%が尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約99%が尿管に流出する g:全部が尿管に流出する 】。
- *は(27)【 a:尿管 b:膀胱 c:尿道 】である。



- 右腎は左腎(28)【 a:と同じ高さにある b:よりも高い c:よりも低い 】。
- 図の*印は、(29)【 a:腎静脈 b:腎動脈 c:糸球体 d:腎小体 e:ボーマン囊 f:尿細管周囲毛細血管 g:ネフロン h:尿細管 i:尿管 j:膀胱 k:尿道 l:外性器 】である。



- 水分は、糸球体で (30)【 a:ろ過される b:ろ過されない 】。
- 正常な尿に、水分は (31)【 a:含まれる b:含まれない 】。
- 正常な尿に、クレアチンは(32)【 a:含まれる b:含まれない 】。
- ホルモン生成、内分泌が増えると、ホルモンの作用は(33)【 a:多い b:少ない 】。
- 「カエルの子はカエル」となる情報は、(34)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。
- 好中球による食食は、非自己(異物)に対する(35)【 a:固有の(相手を特定した、相手ごとに対応が異なる、「特異的」な) b:画一的な(相手を特定しない、どの相手にも同様に対応する、「非特異的」な) 】防御である。
- 「箱型細菌に対する抗体」は、チューブ型細菌を(36)【 a:攻撃する b:基本的に攻撃しない 】。
- 聖徳太子の細胞は、卑弥呼の体にとっては(37)【 a:自己 b:非自己 】である。
- 子供の細胞は、親にとっては(38)【 a:自己 b:非自己 】である。
- 卵子は(39)【 a:生殖細胞 b:体細胞 】である。
- 特定の遺伝子は、(40)【 a:その遺伝子を使っている細胞のみにある b:すべての体細胞にある 】。
- 染色体は、(41)【 a:核内 b:核外 】にある。
- ヒトの(生殖細胞ではない)通常の細胞(体細胞)1つには、染色体は(42)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- ある特定の遺伝子が入る「座」が、どの染色体のどこにあるかは(43)【 a:決まっていない b:決まっている 】。
- ABO式血液型を決定する遺伝子の座には、A遺伝子かB遺伝子かが(44)【 a:必ず入っている b:必ず入っているわけではない 】。
- ある受精卵に含まれる性染色体がXXである確率は(45)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- ABO式血液型の遺伝子型がAB型の男性の精子に、B遺伝子が含まれる確率は、(46)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- 右手からの活動電位は(47)【 a:左 b:右 】側の脳に届いて感覚される。
- 神経系は(48)【 a:中枢 b:中央 c:中心 】神経系と(49)【 d:末梢 e:末端 f:終末 】神経系とに分類される。
- 刺激に対して、時が違っても同じように応答するのが、(50)【 a:反射 b:行動 】である。
- 神経系では、電気(活動電位)は主に(51)【 a:信号 b:エネルギー 】である。

番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | |
|-----------------------|--|
| (1) b: 外分泌 | (27) b: 膀胱 |
| (2) b: 細胞内から細胞外 | (28) c: よりも低い |
| (3) b: 栄養素の分解 | (29) f: 尿細管周囲毛細血管 |
| (4) a: 多い | (30) a: ろ過される |
| (5) a: 化学的 | (31) a: 含まれる |
| (6) a: 糖質(炭水化物) | (32) a: 含まれる |
| (7) a: 単糖 | (33) a: 多い |
| (8) a: 米、芋 | (34) c: 遺伝 |
| (9) l: 大腸 | (35) b: 画一的な(相手を特定しない、どの相手にも同様に
対応する、「非特異的」な) |
| (10) a: 生成 | (36) b: 基本的に攻撃しない |
| (11) a: 単糖 | (37) b: 非自己 |
| (12) b: 脂質 | (38) b: 非自己 |
| (13) a: 動脈血 | (39) a: 生殖細胞 |
| (14) b: 静脈血 | (40) b: すべての体細胞にある |
| (15) b: 静脈 | (41) a: 核内 |
| (16) b: 左心 | (42) g: 46 |
| (17) a: 流す | (43) b: 決まっている |
| (18) c: 左心房 | (44) b: 必ず入っているわけではない |
| (19) b: 流さない | (45) e: 1/2 |
| (20) a: 右肺 | (46) e: 1/2 |
| (21) b: 外呼吸 | (47) a: 左 |
| (22) a: 吸息時に伸展、呼息時に縮小 | (48) a: 中枢 |
| (23) a: 離れにくい | (49) d: 末梢 |
| (24) d: 凝固因子 | (50) a: 反射 |
| (25) b: 約0.2%が尿管に流出する | (51) a: 信号 |
| (26) a: 尿管に流出しない | |

学生番号:	氏名:	所属:

点

[答案用紙]「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢の前にあるアルファベットを、解答欄に記入してください。番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- (1) (2) (3) (4) (5)
- (6) (7) (8) (9) (10)
- (11) (12) (13) (14) (15)
- (16) (17) (18) (19) (20)
- (21) (22) (23) (24) (25)
- (26) (27) (28) (29) (30)
- (31) (32) (33) (34) (35)
- (36) (37) (38) (39) (40)
- (41) (42) (43) (44) (45)
- (46) (47) (48) (49) (50)
- (51)

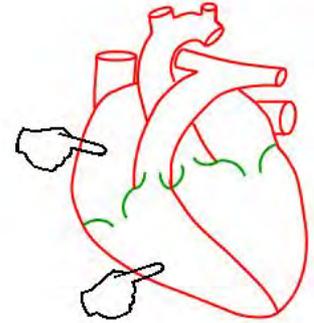
学生番号:	氏名:	所属:

点

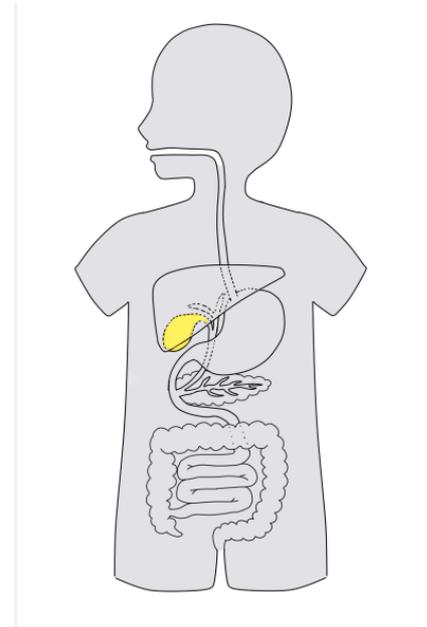
[問題用紙] 「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢を、答案用紙(別紙)にマーク、または記入してください。

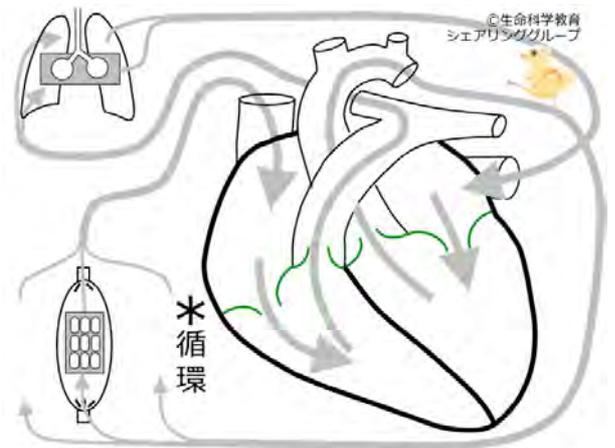
- 消化管の中からリンパ管の中への栄養素の移動は、(1)【 a:消化 b:吸収 】である。
- 印は、(2)【 a:左 b:右 】心である。



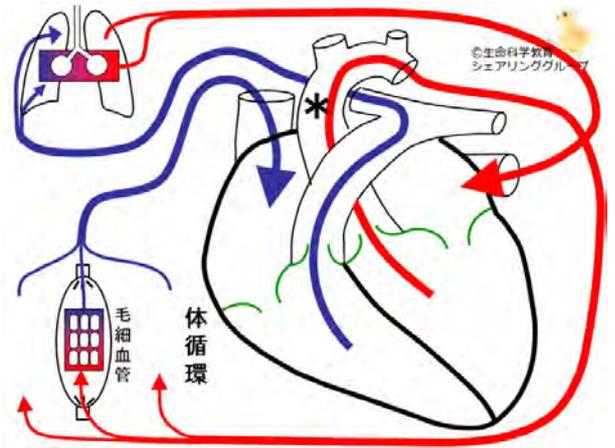
- 酸素を(3)【 a:使う b:使わない 】と、エネルギー代謝の効率は低い。
- 内呼吸(組織呼吸)により、血中の二酸化炭素は(4)【 a:減少 b:増加 】する。
- 酸素を使わないとき、エネルギー代謝で取り出されるエネルギーは(5)【 a:多い b:少ない 】。
- カロリーは、(6)【 a:エネルギー b:情報 】の単位である。
- 消化では、(7)【 a:多糖が単糖に分解 b:単糖から多糖が生成 】する。
- (8)【 a:米、芋 b:バター c:鶏肉 】に含まれる主要な栄養素は、糖質(炭水化物)である。
- 図の着色の部分は、(9)【 a:口腔 b:食道 c:胃 d:十二指腸 e:空腸、回腸 f:小腸 g:肝臓 h:胆管 i:胆嚢 j:膵臓 k:膵管 l:大腸 】である。



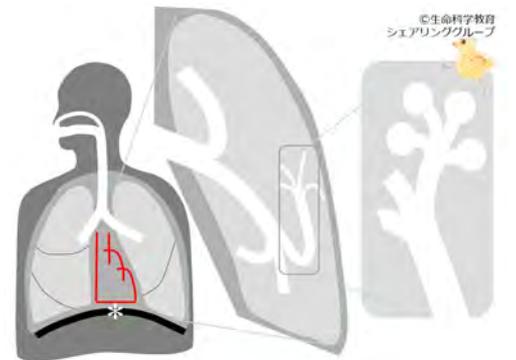
- 大腸が吸収するのは、主に(10)【 a:水分 b:栄養素 】である。
- 胆汁(酸)は、脂質の吸収(11)【 a:を促進する b:を抑制する c:にあまり作用しない 】。
- 肝臓は、胆汁を(12)【 a:生成 b:濃縮 c:希釈 】する。
- 図の*印の循環は、(13)【 a:肺 b:体 】循環である。



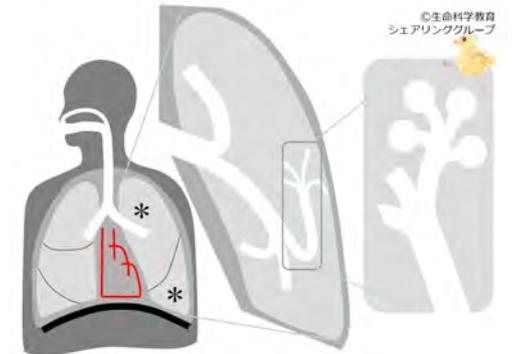
- 心臓に戻る血液は、(14)【 a:動脈 b:静脈 】を通る。
- 図の*印の血管は、(15)【 a:肺動脈 b:肺静脈 c:大動脈 d:大静脈 】である。



- 左心に (16)【 a:大静脈 b:肺静脈 】を通過して血液が戻り、(17)【 c:体循環 d:肺循環 】が終る。
- 右心室と肺動脈との間にある弁は、右心室から肺動脈へ、血液を(18)【 a:流す b:流さない 】。
- 左心室と大動脈との間にある弁は、左心室から大動脈へ、血液を(19)【 a:流す b:流さない 】。
- 肺静脈は、(20)【 a:右心 b:左心 】へもどる。
- 図の*印は、(21)【 a:右肺 b:左肺 c:横隔膜 d:気管 e:気管支 f:胸腔 g:肺胞 】である。



- 図の*印は、(22)【 a:右肺 b:左肺 c:横隔膜 d:気管 e:気管支 f:胸腔 g:肺胞 】である。



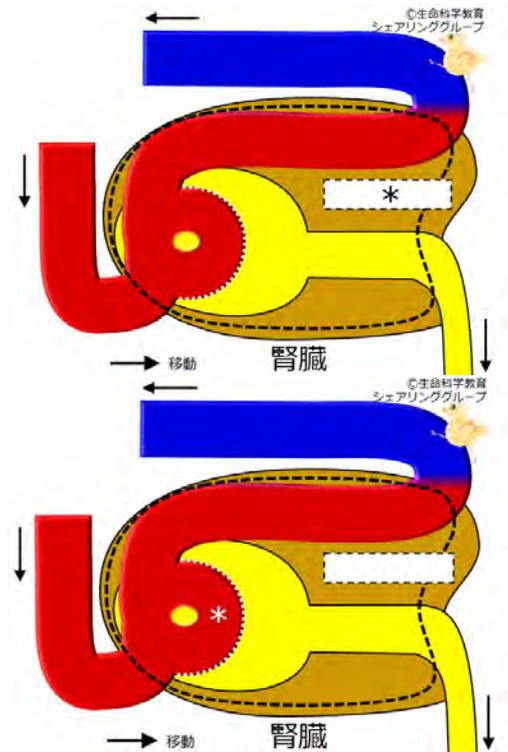
- (23)【 a:肺胞 b:横隔膜 c:胸腔 】で気体中の酸素(O₂)が血液に入り、血液中の二酸化炭素(CO₂)が気体に出る(「ガス交換」が行われている)。
- 酸素親和性により、ヘモグロビンの近くにある酸素は、ヘモグロビン(24)【 a:に引き寄せられる b:から遠ざけられる 】。
- 血小板は(25)【 a:1次止血 b:2次止血 】を担っている。
- アンモニアは(26)【 a:肝臓 b:腎臓 c:肺 d:腸管 】で(27)【 e:アンモニア f:アンモニウムイオン g:尿素 】になる。

□ 腎動脈から、水分が腎臓に流入した。水分は(28)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%ほどが尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約90%が尿管に流出する g:約99%が尿管に流出する h:全部が尿管に流出する 】。

□ 腎動脈から、クレアチニンが腎臓に流入した。クレアチニンは(29)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%ほどが尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約90%が尿管に流出する g:約99%が尿管に流出する h:全部が尿管に流出する 】。

□ 物質は腎臓の腎動脈(30)【 a:から流入する b:へ流出する 】。

□ 図の*印は、(31)【 a:腎静脈 b:腎動脈 c:糸球体 d:腎小体 e:ボーマン嚢 f:尿細管周囲毛細血管 g:ネフロン h:尿細管 i:尿管 j:膀胱 k:尿道 l:外性器 】である。



□ 図の*印は、(32)【 a:腎静脈 b:腎動脈 c:糸球体 d:腎小体 e:ボーマン嚢 f:尿細管周囲毛細血管 g:ネフロン h:尿細管 i:尿管 j:膀胱 k:尿道 l:外性器 】である。

□ クレアチニンは、尿細管で(33)【 a:(糸球体でろ過されず)再吸収されない b:(糸球体でろ過されたけれど)再吸収されない c:(ろ過量の)約1%が再吸収される d:(ろ過量の)約1/3が再吸収される e:(ろ過量の)約2/3が再吸収される f:(ろ過量の)約99%が再吸収される g:(ろ過量の)全量が再吸収される 】。

□ ブドウ糖は、糸球体で (34)【 a:ろ過される b:ろ過されない 】。

□ 「カエルの子はカエル」となる情報は、(35)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。

□ 体内にバイキが入ってきた。それを「異物!」と識別するための情報は、(36)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。

□ 「箱型細菌に対する抗体」は、箱型細菌を(37)【 a:攻撃する b:基本的に攻撃しない 】。

□ ある非自己(異物)が抗体で除去された後、その抗体は(38)【 a:まったく生成されなくなる b:少量の生成が続く c:大量の生成がつづく 】。

□ 箱型細菌の抗原とチューブ型細菌の抗原とを、人体は別のものと識別(39)【 a:できる b:できない 】。

□ 免疫とは、自己・非自己を識別し、非自己に対して相手ごとに固有の攻撃をするシステムである。(40)【 a:正 b:誤 】

□ 特定の遺伝子は、(41)【 a:その遺伝子を使っている細胞のみにある b:すべての体細胞にある 】。

□ ヒトの(生殖細胞ではない)通常の細胞(体細胞)1つには、常染色体は(42)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。

□ 遺伝子は、染色体にある。(43)【 a:正 b:誤 】

□ ヒトの生殖細胞には、染色体は(44)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。

□ (対になっている)9番(常)染色体にあるABO式血液型を決定する遺伝子の座に、B遺伝子とB遺伝子とが入っているヒトのABO式血液型は、(45)【 a:A b:B c:AB d:O 】型である。

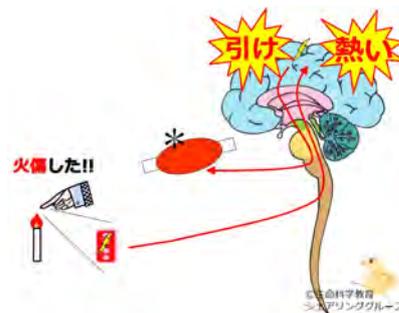
□ 両親のABO式血液型の遺伝子型がAB型とBO型の場合、受精卵の遺伝子型がBO型である確率は(46)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。

□ ある特定の遺伝子は、特定の「座」に入っている。(47)【 a:正 b:誤 】

□ 卵子形成の減数分裂において2つの性染色体(XX)はそれぞれ(48)【 a:同じ b:別々の c:ランダムな 】卵子へ受け継がれていく。

□ 効果器は、(49)【 a:届いた電気信号(活動電位)により活動が変化する b:刺激されると電気信号(活動電位)を発生させる 】。

□ 図中の*の部位は(50)【 a:受容器 b:感覚神経(求心性末梢神経) c:中枢神経 d:運動神経(遠心性末梢神経) e:効果器 】である。



□ 中枢神経系が発した命令が実行されるためには、(51)【 a:感覚神経(求心性末梢神経) b:運動神経(遠心性末梢神経) 】が必要である。

□ (52)【 a:大脳 b:大脳以外の脳 c:脊髄 】に電気信号(活動電位)が発生して、「考える」ことができる。

番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| (1) b: 吸収 | (27) g: 尿素 |
| (2) b: 右 | (28) b: 約0.2%が尿管に流出する |
| (3) b: 使わない | (29) d: 10~30%ほどが尿管に流出する |
| (4) b: 増加 | (30) a: から流入する |
| (5) b: 少ない | (31) g: ネフロン |
| (6) a: エネルギー | (32) c: 糸球体 |
| (7) a: 多糖が単糖に分解 | (33) b: (糸球体でろ過されたけれど)再吸収されない |
| (8) a: 米、芋 | (34) a: ろ過される |
| (9) i: 胆嚢 | (35) c: 遺伝 |
| (10) a: 水分 | (36) d: 免疫 |
| (11) a: を促進する | (37) a: 攻撃する |
| (12) a: 生成 | (38) b: 少量の生成が続く |
| (13) b: 体 | (39) a: できる |
| (14) b: 静脈 | (40) a: 正 |
| (15) c: 大動脈 | (41) b: すべての体細胞にある |
| (16) b: 肺静脈 | (42) f: 44 |
| (17) d: 肺循環 | (43) a: 正 |
| (18) a: 流す | (44) e: 23 |
| (19) a: 流す | (45) b: B |
| (20) b: 左心 | (46) d: 1/4 |
| (21) c: 横隔膜 | (47) a: 正 |
| (22) b: 左肺 | (48) b: 別々の |
| (23) a: 肺胞 | (49) a: 届いた電気信号(活動電位)により活動が変化する |
| (24) a: に引き寄せられる | (50) e: 効果器 |
| (25) a: 1次止血 | (51) b: 運動神経(遠心性末梢神経) |
| (26) a: 肝臓 | (52) a: 大脳 |

学生番号:	氏名:	所属:

点

[答案用紙]「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢の前にあるアルファベットを、解答欄に記入してください。番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
| (11) | (12) | (13) | (14) | (15) |
| (16) | (17) | (18) | (19) | (20) |
| (21) | (22) | (23) | (24) | (25) |
| (26) | (27) | (28) | (29) | (30) |
| (31) | (32) | (33) | (34) | (35) |
| (36) | (37) | (38) | (39) | (40) |
| (41) | (42) | (43) | (44) | (45) |
| (46) | (47) | (48) | (49) | (50) |
| (51) | (52) | | | |

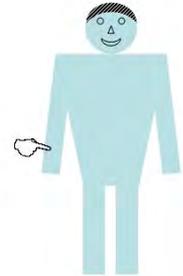
学生番号:	氏名:	所属:

点

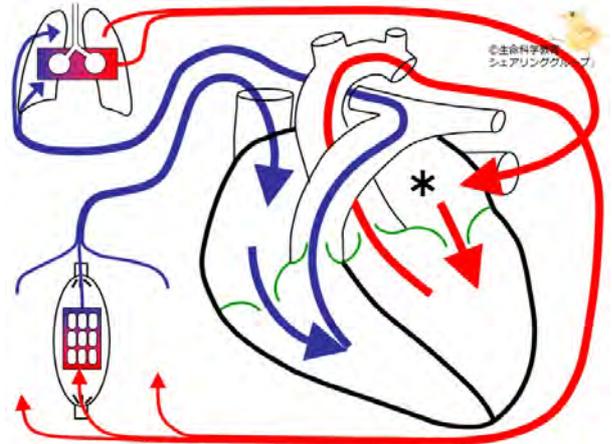
[問題用紙]「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢を、答案用紙(別紙)にマーク、または記入してください。

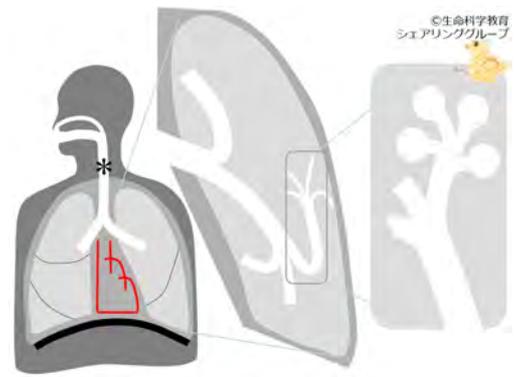
- 汗は(1)【 a:内分泌 b:外分泌 】される。
- 印は、図の人の(2)【 a:右 b:左 】腕を示している。



- ヒトの活発に活動している細胞の中で、栄養素は(3)【 a:分解 b:生成 】される。
- 酸素を使うとき、代謝産物に残るエネルギーは(4)【 a:多い b:少ない 】。
- 酸素を使うとき、エネルギー代謝の効率は(5)【 a:高い b:低い 】。
- 口腔では、脂質は(6)【 a:あまり消化されない b:消化される 】。
- 人体に必要な物質は、すべて栄養素である。(7)【 a:正 b:誤 】
- 胃では、糖質は(8)【 a:あまり消化されない b:消化される 】。
- 口腔では、たんぱく質は(9)【 a:消化される b:あまり消化されない 】。
- 糖質は小腸で吸収され、(10)【 a:血管 b:リンパ管 】に入る。
- 糖質は主に(11)【 a. 口腔 b. 胃 c. 小腸(十二指腸、空腸、回腸) d. 大腸 】で分解・消化される。(1つ以上、全部以下選択してください)
- 脂質は主に(12)【 a:口腔 b:胃 c:小腸(十二指腸、空腸、回腸) d:大腸 】で分解・消化される。
- 大動脈には、(13)【 a:動脈血 b:静脈血 】が流れている。
- 他方より酸素(O₂)が多く、二酸化炭素(CO₂)が少ない(14)【 a:動脈血 b:静脈血 】が(15)【 c:肺動脈 d:肺静脈 】に流れている。
- 心臓を出て、(16)【 a:筋(など、肺以外の臓器) b:肺 】へ行き、再び心臓に戻ってくる循環を体循環という。
- 図の*印は、(17)【 a:右心房 b:右心室 c:左心房 d:左心室 】である。



- 大動脈は、(18)【 a:右心房 b:右心室 c:左心房 d:左心室 】とつながっている。
- 左心に (19)【 a:大静脈 b:肺静脈 】を通過して血液が戻り、(20)【 c:体循環 d:肺循環 】が終る。
- 肺動脈は、(21)【 a:右心 b:左心 】から出る。
- 図の*印は、(22)【 a:右肺 b:左肺 c:横隔膜 d:気管 e:気管支 f:胸腔 g:肺胞 】である。



- 横隔膜は、(23)【 a:吸息筋 b:呼息筋 】である。
- 肺呼吸は、別名 (24)【 a:内呼吸 b:外呼吸 】という。
- 酸素親和性により、ヘモグロビンに結合した酸素は、ヘモグロビンから(25)【 a:離れにくい b:離れやすい 】。
- 1次止血を担っているのは(26)【 a:赤血球 b:白血球 c:血小板 d:凝固因子 】である。
- 細胞内でアミノ酸は(27)【 a:アンモニア b:アンモニウムイオン c:尿素 】に代謝され、血中に分泌される。
- 細胞内でアミノ酸は、(28)【 a:アンモニア b:アンモニウムイオン c:尿素 】に代謝され、血中に分泌される。前選択枝の物質の毒性は (29)【 d:高く e:低く 】、そのため、(30)【 f:肝臓 g:腎臓 h:肺 i:腸管 】はこれを (31)【 j:アンモニア k:アンモニウムイオン l:尿素 】に代謝し、毒性を (32)【 m:高く n:低く 】し、血中に分泌する。(33)【 o:肝臓 p:腎臓 q:肺 r:腸管 】は前々選択枝の物質を尿中に排泄する。
- アンモニアは(34)【 a:肝臓 b:腎臓 c:肺 d:腸管 】で(35)【 e:アンモニア f:アンモニウムイオン g:尿素 】になる。
- 腎動脈から、ブドウ糖が腎臓に流入した。ブドウ糖は(36)【 a:尿管に流出しない b:約0.2%が尿管に流出する c:約2%が尿管に流出する d:10~30%が尿管に流出する e:半分ほどが尿管に流出する f:約99%が尿管に流出する g:全部が尿管に流出する 】。
- 腎臓における「再吸収」とは、(37)【 a:糸球体 b:ボーマン嚢 c:尿細管 d:尿細管周囲毛細血管 】から(38)【 e:糸球体 f:ボーマン嚢 g:尿細管 h:尿細管周囲毛細血管 】への移動である。
- ブドウ糖は、腎臓(の尿細管)で(39)【 a:再吸収される b:再吸収されない 】。
- ブドウ糖は、糸球体で (40)【 a:ろ過される b:ろ過されない 】。
- たんぱく質は、腎臓(の尿細管)で(41)【 a:再吸収される b:再吸収されない 】。
- エストロゲンは生成、内分泌され、血中濃度が高くなることで乳房を発育させる。エストロゲンはホルモンで (42)【 a:ある b:ない 】。
- 「カエルの子はカエル」となる情報は、(43)【 a:神経 b:内分泌(ホルモン) c:遺伝 d:免疫 】が扱っている。
- 人の体(の防御系)は、「非自己」を(44)【 a:有害(かもしれない) b:有益 】とみなしている。
- 胃酸は、人体の(45)【 a:固有の(相手を特定した、相手ごとに対応が異なる、「特異的」な) b:画一的な(相手を特定しない、どの相手にも同様に対応する、「非特異的」な) 】防御システムの一つである。
- 人の体(の防御系)は、「自己」を(46)【 a:有害(かもしれない) b:有益 】とみなしている。
- 免疫がある抗原(非自己)に感作されると、その抗原(非自己)に対する攻撃の効率は(47)【 a:良くなる b:悪くなる c:それほど変わらない 】。
- 遺伝子は、細胞の(48)【 a:核内 b:核外細胞内 c:細胞膜 d:細胞外 】に存在する。
- ヒトの生殖細胞には、性染色体は (49)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- ヒトの(生殖細胞ではない)通常の細胞(体細胞)1つには、染色体は(50)【 a:1 b:2 c:11 d:22 e:23 f:44 g:46 】本ある。
- 減数分裂の結果、対の(相同)染色体は、それぞれ(51)【 a:同じ b:別々の c:ランダムな 】生殖細胞へ受け継がれる。
- ある受精卵に含まれる性染色体がXYである確率は(52)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- 両親のABO式血液型の遺伝子型がAB型とBO型の場合、受精卵の遺伝子型がAA型である確率は(53)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- ABO式血液型を決定する遺伝子の座には、A遺伝子かB遺伝子かが(54)【 a:必ず入っている b:必ず入っているわけではない 】。
- Rh式血液型の遺伝子型がRh+/-のヒトの生殖細胞にRh遺伝子が含まれない確率は(55)【 a:0 b:1/46 c:1/23 d:1/4 e:1/2 f:3/4 g:22/23 h:1 】である。
- (56)【 a:大脳 b:大脳以外の脳 c:脊髄 】に電気信号(活動電位)が届いて、光が「見える」。
- 随意的(意識的)運動は、(57)【 a:脊髄 b:大脳 c:大脳以外の脳 】の機能である。
- 効果器は、(58)【 a:届いた電気信号(活動電位)により活動が変化する b:刺激されると電気信号(活動電位)を発生させる 】。

右手からの活動電位は(59)【 a:左 b:右 】側の脳に届いて感覚される。

番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | |
|------------------------------|--|
| (1) b: 外分泌 | (31) l: 尿素 |
| (2) a: 右 | (32) n: 低く |
| (3) a: 分解 | (33) p: 腎臓 |
| (4) b: 少ない | (34) a: 肝臓 |
| (5) a: 高い | (35) g: 尿素 |
| (6) a: あまり消化されない | (36) a: 尿管に流出しない |
| (7) b: 誤 | (37) c: 尿細管 |
| (8) a: あまり消化されない | (38) h: 尿細管周囲毛細血管 |
| (9) b: あまり消化されない | (39) a: 再吸収される |
| (10) a: 血管 | (40) a: ろ過される |
| (11) a: 口腔 c: 小腸(十二指腸、空腸、回腸) | (41) b: 再吸収されない |
| (12) c: 小腸(十二指腸、空腸、回腸) | (42) a: ある |
| (13) a: 動脈血 | (43) c: 遺伝 |
| (14) a: 動脈血 | (44) a: 有害(かもしれない) |
| (15) d: 肺静脈 | (45) b: 画一的な(相手を特定しない、どの相手にも同様に
対応する、「非特異的」な) |
| (16) a: 筋(など、肺以外の臓器) | (46) b: 有益 |
| (17) c: 左心房 | (47) a: 良くなる |
| (18) d: 左心室 | (48) a: 核内 |
| (19) b: 肺静脈 | (49) a: 1 |
| (20) d: 肺循環 | (50) g: 46 |
| (21) a: 右心 | (51) b: 別々の |
| (22) d: 気管 | (52) e: 1/2 |
| (23) a: 吸息筋 | (53) a: 0 |
| (24) b: 外呼吸 | (54) b: 必ず入っているわけではない |
| (25) a: 離れにくい | (55) e: 1/2 |
| (26) c: 血小板 | (56) a: 大脳 |
| (27) a: アンモニア | (57) b: 大脳 |
| (28) a: アンモニア | (58) a: 届いた電気信号(活動電位)により活動が変化する |
| (29) d: 高く | (59) a: 左 |
| (30) f: 肝臓 | |

学生番号:	氏名:	所属:

点

[答案用紙] 「一歩一歩学ぶ生命科学」7級 2017年10月 version / まとめテスト(50題)

正しい選択肢の前にあるアルファベットを、解答欄に記入してください。番号に添字(アルファベット)がついているものは、同じ番号の問題が全て正解で得点です。

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
| (11) | (12) | (13) | (14) | (15) |
| (16) | (17) | (18) | (19) | (20) |
| (21) | (22) | (23) | (24) | (25) |
| (26) | (27) | (28) | (29) | (30) |
| (31) | (32) | (33) | (34) | (35) |
| (36) | (37) | (38) | (39) | (40) |
| (41) | (42) | (43) | (44) | (45) |
| (46) | (47) | (48) | (49) | (50) |
| (51) | (52) | (53) | (54) | (55) |
| (56) | (57) | (58) | (59) | |