

2023 年中考生物第二次模拟考试卷（广州卷）

生物·全解全析

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	C	C	B	B	C	B	C	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	A	B	A	B	D	B	D	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	D	C	C	C	C	A	C	B	C
31	32	33	34	35					
D	D	A	C	D					

1. B

【分析】题图中，①反光镜，②低倍物镜，③高倍物镜，④细胞质，⑤细胞核，⑥细胞膜。

【详解】A. 当显微镜的视野较暗时，我们可以通过调节遮光器使用大光圈和调节①反光镜使用凹面镜来实现视野亮度的增加，A 错误。

B. 题图乙中，②的物镜短于③的物镜，所以②的放大倍数小于③的放大倍数。所以，欲使观察到的细胞体积更大，应选图乙中的③高倍物镜，B 正确。

C. 题图丙示染色过程，此时滴管在盖玻片的一侧滴加碘液，在另一侧用吸水纸吸引，直至染液包围标本为止，C 错误。

D. 题图丁示人的口腔上皮细胞，属于动物细胞，没有细胞壁，D 错误。

故选 B。

2. B

【分析】环境中影响生物生活的各种因素称为生态因素，可以分为非生物因素和生物因素。非生物因素包括：光、温度、水、空气、土壤等。生物因素包括：种内关系和种间关系。

【详解】AD. 微生物、燕子属于生物因素，AD 不符合题意。

BC. “泥融飞燕子，沙暖睡鸳鸯”意思是春暖烘烘的太阳普照大地，山河一片秀丽景象，春风吹送着初放的百花和茵茵芳草发出的芳香。冻土融化，土地湿润，燕子正繁忙地飞来飞去，衔泥筑巢，日丽沙暖，鸳鸯在溪边的沙洲上静睡不动。描述的场景主要是非生物因素——温度对生物的影响，不是无机盐，B 符合题意；C 不符合题意。

故选 B。

3. C

【分析】在生态系统中，有害物质可以通过食物链在生物体内不断积累，其浓度随着营养级别的升高而逐步增加，这种现象叫生物富集。

【详解】在该食物网中，C 的营养级别最高，故重金属汞随着营养级的升高而不断积累，危害最大的是这一食物网的最高级营养级 C，C 符合题意。

故选 C。

4. C

【分析】生物的共同特征：①生物的生活需要营养；②生物能进行呼吸；③生物能排出身体内产生的废物；④生物能对外界刺激作出反应；⑤生物能生长和繁殖；⑥生物都有遗传和变异的特性；⑦除病毒以外，生物都是由细胞构成的。

【详解】A. 植物不能自主运动，因此自由运动不属于生物的基本特征，A 错误。

B. 病毒无细胞结构，也是生物，因此都由细胞构成不属于生物的基本特征，B 错误。

C. 生物都能新陈代谢，排出身体内产生的废物，C 正确。

D. 动物不能进行光合作用，因此光合作用不属于生物的基本特征，D 错误。

故选 C。

5. B

【分析】生物体是通过细胞的生长和分裂长大的。细胞的生长使细胞的体积增大，细胞分裂使细胞数目增多，因而生物体也由小长大，细胞分化形成组织。

植物体的结构层次是：细胞→组织→器官→植物体。

【详解】A. 在细胞分裂过程中，染色体的变化最为明显，在细胞分裂的不同时期其形态不同，A 错误。

B. 植物体的六大器官：根、茎、叶、花、果实、种子；根、茎、叶，属于营养器官；花、果实、种子，属于繁殖器官。因此，种子属于植物体结构的器官层次，B 正确。

C. 筛管是植物韧皮部（树皮内侧）内输导有机养料的管道，属于输导组织，C 错误。

D. 大树的结构层次是：细胞→组织→器官→植物体，D 错误。

故选 B。

6. B

【分析】题图中：①是反光镜，②是低倍物镜（镜头下端离玻片较远），③是高倍物镜（镜头下端离玻片较近），④是细胞质，⑤是细胞核，⑥是细胞膜。

【详解】A. 图甲中，调节视野亮度可以转动反光镜和遮光器，A 错误。

B. 当显微镜放大倍数小时，看到的细胞数目较多，应选择乙图中的②低倍物镜，B 正确。

C. 图丁中的⑤细胞核：含有遗传物质，是细胞生命活动的控制中心，是遗传信息库，C 错误。

D. 图丁中的⑥细胞膜，有保护和物质交换的作用，人的口腔上皮细胞不具有细胞壁，D 错误。

故选 B。

7. C

【分析】细胞核内含有遗传物质，是细胞生命活动的控制中心，是遗传信息库。细胞核控制着生物的发育和遗传。

【详解】A. 伞藻细胞核（不是细胞质）中具有控制性状的遗传信息，A 错误。

B. 伞藻是藻类植物，无根、茎、叶的分化，因此伞藻的假根不属于器官层次，B 错误。

CD. 伞藻是一类大型的单细胞海生藻类，细胞核位于基部的假根内。由题意知：该实验嫁接的部位是伞柄，所以遗传物质并没有改变，移接后的移接体保留了伞藻的遗传物质。结合题图和题干信息可知“伞藻移接实验中，移接体长出的帽与提供假根的伞藻保持一致”，由此说明：伞藻细胞核中具有控制性状的遗传信息，C 正确、D 错误。

故选 C。

8. B

【分析】由图可知，①表示动物以植物为食，因此是植物体内的能量流向动物；②表示植物的呼吸作用，把有机物分解成二氧化碳和水，排到大气当中；③表示植物的光合作用，把从环境中得到的二氧化碳和水合成有机物，释放氧气；④表示动物的呼吸作用，⑤表示微生物的分解作用，把动植物的遗体遗物分解成二氧化碳和水，排到大气当中。

【详解】A. ①表示动物以植物为食，因此是植物体内的能量流向动物，A 正确。

B. ③表示植物的光合作用，把从环境中得到的二氧化碳和水合成有机物，释放氧气，B 错误。

C. ④表示动物的呼吸作用，分解体内的有机物，释放能量，供给动物进行生理活动，C 正确。

D. ⑤表示微生物的分解作用，把动植物的遗体遗物分解成二氧化碳和水，排到大气当中，D 正确。

故选 B。

9. C

【分析】据图分析：该实验的自变量是不同时间的光照强度和不同位置的叶片，因变量是净光合速率。图示表明，顶层叶片受到的光照最强，净光合速率最大，底层叶片受到的光照强度最低，净光合速率最小。

【详解】A. 根据题意和题图分析可知，顶层叶片受到的光照最强，净光合速率最大，故代表顶层叶片的是曲线 a，而曲线 c 净光合速率始终保持在较低水平，其原因是一天内底层叶片受到的光照都较弱，A 错误。

B. 顶层叶片中午时分会出现光合午休现象，在 14:00 至 16:00 时间段内，温度逐渐降低，叶片气孔逐渐开放，二氧化碳吸收量增大，暗反应速率增大，光合速率增大，故曲线 a 上升，B 错误。

C. 适当修剪过密的枝叶，能够提高中、底层叶片接受的光照强度，提高其净光合速率，C 正确。

D. 据图分析可知，一天中第二次的净光合速率为 0 时，有机物的积累量达到最大值，故底层叶片有机物积累量达到最大的时刻是 18:00，D 错误。

故选 C。

10. D

【分析】图中，1 苔藓植物，2 蕨类，3 是衣藻，属于藻类植物，4 银杏是裸子植物，据此解答。

【详解】A. 1 是苔藓植物，植株矮小，有茎、叶，没有输导组织，A 正确。

B. 2 蕨类植物有根、茎、叶的分化，不结种子，叶片的下表面有孢子囊，用孢子繁殖后代，B 正确。

C. 3 藻类植物是氧气的主要来源，其光合作用释放的氧气占空气中氧气的 90%，C 正确。

D. 卷柏是蕨类植物，植株不是很高大，不能提供优质的木材，D 错误。

故选 D。

11. B

【分析】由图可知：1 是入球小动脉，入球小动脉中的液体是血液，尿液与血液相比，经过肾小球和肾小囊内壁的滤过作用及肾小管的重吸收作用，氧、尿素的含量明显减少；2 是肾静脉；3 收集管；4 肾小球；5 肾小囊；A 表示肾小球的过滤作用；B 表示肾小管的重吸收作用。

【详解】A. 4 肾小球是由入球小动脉分支而成的数十条毛细血管组成，肾小球的两端分别是入球小动脉和出球小动脉，A 错误。

BD. 当血液流经 4 肾小球时，除了血细胞和大分子的蛋白质外，其他的如水、无机盐、尿素、葡萄糖会滤过到[5]肾小囊腔形成原尿；当原尿流经肾小管时，其中大部分水、部分无机盐和全部的葡萄糖被重新吸收回血液，而剩下的如尿素、一部分无机盐和水构成了尿液的成分。因此[5]中收集的液体是原尿，[3]流出的液体是尿液，B 正确，D 错误。

C. [3]收集管，其内的液体是尿液，尿液中有尿素和无机盐，但没有葡萄糖；当血液流经 4 肾小球时，除了血细胞和大分子的蛋白质外，其他的如水、无机盐、尿素、葡萄糖会滤过到[5]肾小囊腔形成原尿，C 错误。

故选 B。

12. B

【分析】 本题主要考查人体部分器官、系统结构的功能。分析可知图 1 是女性生殖器官：①输卵管、②

卵巢、③子宫；图 2 是人耳的结构：④鼓膜、⑤耳蜗；图 3 是关节的结构：⑥关节囊、⑦关节腔；图 4 是人体内分泌腺结构图：⑧甲状腺、⑨胸腺、⑩胰岛。

【详解】A. 卵巢：主要性器官，产生卵细胞，分泌雌性激素；输卵管：输送卵细胞（卵细胞受精的部位）；子宫：胚胎和胎儿发育的场所；阴道：精子进入和胎儿产出的通道，A 不符合题意。

B. 耳蜗：有听觉感受器，将接受的刺激通过听觉神经传到大脑，产生听觉，B 符合题意。

C. 关节囊是附着在关节面周围及其附近骨面上的结缔组织囊，还能分泌滑液，C 不符合题意。

D. 甲状腺分泌甲状腺激素：促进生长发育和新陈代谢加速物质分解，提高兴奋性；胰岛分泌胰岛素：调节糖代谢，D 不符合题意。

故选 B。

13. A

【分析】人体的皮肤分为表皮和真皮两部分。表皮分为角质层和生发层，角质层细胞排列紧密，细菌不易侵入，还能防止体内水分的散失；生发层细胞可以分裂产生新细胞，对皮肤有再生功能。真皮内含有大量的弹性纤维和胶原纤维，使皮肤具有一定的弹性和韧性。真皮内有丰富的血管，对皮肤有营养作用，真皮内还有丰富的感觉神经末梢，能感受外界的刺激。皮肤的功能有保护、分泌和排泄、调节体温、感受外界刺激等。

【详解】A. 皮肤的功能有保护、分泌和排泄、调节体温、感受外界刺激等，运动员暴走过程中满脸通红、大汗淋漓，体现了皮肤的调节体温和排泄的功能，A 正确。

B. 皮肤是人体最大的器官，由表皮和真皮构成，其中表皮属于上皮组织，B 错误。

C. 真皮内有丰富的感觉神经末梢，能感受外界的刺激，则皮肤被划破后感到疼痛，说明已伤及真皮内的感觉神经末梢，C 错误。

D. 皮肤的结构包括表皮和真皮。其中表皮又包括角质层和生发层。生发层具有很强的分裂增生能力，该层内含有一些黑色素细胞，能够产生黑色素细胞。皮肤的颜色就是由黑色素的多少决定的。夏天过后，皮肤变黑，是由于生发层中的黑色素增多，D 错误。

故选 A。

14. B

【详解】A. 保质期，通常指预包装食品在标签指明的贮存条件下，保持品质的期限，如果过期，食用会影响人身体健康，A 错误。

B. 某人因饥饿而感到头晕，这是低血糖的表现，因此要补充糖类物质，补充糖水可缓解低血糖症状，B 正确。

C. 鼻涕是鼻黏膜分泌的黏液、灰尘、眼泪等形成的混合物，C 错误。

D. 维生素是人和动物为维持正常的生理功能而必须从食物中获得的一类微量有机物质，在人体生长、代谢、发育过程中发挥着重要的作用，D 错误。

故选 B。

15. A

【分析】女性生殖系统的结构包括①卵巢、②胚泡、③子宫、④阴道、⑤子宫内膜、⑥输卵管等。

【详解】A. ①卵巢的作用是能够产生卵细胞，分泌雌性激素，雌性激素促使女性出现第二性征，A 错误。

B. B 精子和卵细胞在输卵管内结合形成受精卵以后，受精卵继续分裂发育形成胚泡，所以②胚泡可能是一个早期胚胎，B 正确。

C. 胚泡缓慢的移动到子宫中，最终植入⑤子宫内膜中，这个过程为着床，着床意味怀孕的开始，C 正确。

D. 月经是每月一次的子宫出血现象，若⑥输卵管，不能怀孕，但是不影响出现月经，D 正确。

故选 A。

16. B

【分析】1. 图中：1 右心房，2 右心室，3 左心房，4 左心室；a 主动脉，b 肺动脉。

2. 心脏工作原理：



【详解】A. 心脏能将血液泵至全身，主要是心肌收缩与舒张的结果。心脏有四个腔：左心房、右心房、左心室、右心室，其中[4]左心室的壁最厚，这是与左心室收缩把血液输送到全身、输送血液的距离最长相适应的，A 错误。

B. [a]主动脉也叫大动脉，是人体内最粗大的动脉血管，从心脏的左心室发出，向上向右再向下略呈弓状，再沿脊柱向下行，在胸腔和腹腔内分出很多较小的动脉再到各部分毛细血管网与组织细胞进行物质交换。主动脉是向全身各部输送血液的主要血管，内流含氧丰富的动脉血，B 正确。

C. 心脏工作原理：心脏其实是由左右两个“泵”同时协同工作的。一次心跳包括了心脏的收缩与舒张过程。当心房收缩时，血液被压出心房，穿过瓣膜进入心室。接着心室收缩，心房与心室间的瓣膜关闭，左心室的血液从主动脉泵出流向全身各处，右心室的血液从肺动脉泵出流向肺部。然后动脉瓣关闭，心房和心室均舒张，肺部的血液经肺静脉回流入左心房；全身各处的血液经上腔静脉、下腔静脉回流入右心房。所以，当[2]右心室和[4]左心室收缩时，[1]右心房和[3]左心房是处于舒张状态，此时，动脉瓣开放，房室瓣关闭，血液由 2 右心室流向 b 肺动脉，由 4 左心室流向 a 主动脉，C 错误。

D. 结合上述分析和题图可知，心脏每跳动一次，包括了“左右心房收缩”、“左右心室收缩”、“心房和心室均舒张”3 个过程，D 错误。

故选 B。

17. D

【分析】酵母菌，单细胞真菌，在无氧条件下可以将葡萄糖发酵分解为酒精和二氧化碳。

【详解】由图片可以看出该微生物是单细胞生物，有细胞核，出芽生殖，也可进行孢子生殖，所以可以判断为酵母菌。酵母菌营养方式为腐生，需从周围环境获取营养，D 正确。

故选 D。

18. B

【分析】本题主要考查孢子植物的特点、线性动物和扁形动物的特点、两栖动物的结构以及病毒的结构。

扁形动物主要特征：身体呈两侧对称，背腹扁平，有口无肛门。

【详解】A. 孢子植物是指能产生孢子作用于生殖的植物总称，用孢子繁殖的植物，主要包括藻类植物、菌类植物、地衣植物、苔藓植物和蕨类植物五类。孢子植物一般喜欢在阴暗、潮湿的地方生长，而且孢子植物没有花粉管，受精过程中精卵难以相遇，必须用水作为一种媒介让精卵相遇才能受精，所以孢子植物的生殖过程都离不开水，A 不符合题意。

B. 扁形动物主要特征：身体呈两侧对称，背腹扁平，有口无肛门；线性动物主要特征：身体细长，呈圆柱形，体表有角质层，有口有肛门；所以最早出现肛门器官的是线性动物，B 符合题意。

C. 两栖动物的主要特征：幼体生活在水中，用鳃呼吸；成体生活在水中或陆地上，用肺呼吸，同时用皮肤辅助呼吸，一生要有鳃、肺、皮肤三种器官呼吸，C 不符合题意。

D. 病毒无细胞结构，由蛋白质外壳和内部的遗传物质构成，D 不符合题意。

故选 B。

19. D

【分析】生物多样性的内涵通常包括三个方面，即生物种类（物种）的多样性、基因（遗传）的多样性和生态系统的多样性。

【详解】A. 生态系统的多样性是指生物群落及其生态过程的多样性，以及生态系统的环境差异、生态过程变化的多样性等，A 错误。

B. “生物数量的多样性”不属于生物多样性的内涵，B 错误。

C. 生物种类（物种）的多样性是指一定区域内生物种类的丰富性，如我国已知鸟类就有 1244 种之多，被子植物有 3000 种，C 错误。

D. 基因（遗传）的多样性是指物种的种内个体或种群间的基因变化，不同物种之间基因组成差别很大，同种生物之间的基因也有差别，每个物种都是一个独特的基因库，基因的多样性决定了生物种类的多样性。沈克泉和沈昌健利用野生油菜与本地油菜杂交培育出了高产油菜品种，油菜都属于同一个物种，因此这种培育方法利用了基因的多样性，D 正确。

故选 D。

20. D

【分析】脊椎动物：身体内有由脊椎骨组成的脊柱的动物。包括鱼类、两栖类、爬行类、鸟类和哺乳类。

恒温动物：体温不随环境温度的变化而变化的动物，是恒温动物。恒温动物只有两类：鸟类和哺乳动物。

体温恒定的意义：减少对外界环境的依赖性，扩大生活和分布范围。变温动物：体温随环境温度的变化而变化的动物，是变温动物。除了鸟类和哺乳动物，其它动物都为变温动物。

有性生殖：由两性生殖细胞结合形成受精卵，再由受精卵发育成新个体的生殖方式属于有性生殖。有性生殖的后代，具有双亲的遗传特性。如植物用种子繁殖后代。

【详解】A. 鱼和鹤身体内都有由脊椎骨组成的脊柱，属于脊椎动物，A 正确。

B. 鱼与鹤均是通过产卵来繁殖后代，并且都是两性生殖细胞结合形成受精卵，再由受精卵发育成新个体，属于有性生殖，B 正确。

C. 鱼的体温随环境温度的变化而变化的动物，是变温动物；鹤的体温不随环境温度的变化而变化的动物，是恒温动物，C 正确。

D. 鱼生活在水中，用鳃呼吸；鹤属于鸟类，用肺呼吸，气囊辅助肺进行呼吸，D 错误。

故选 D。

21. A

【分析】生物多样性的内涵通常包括三个方面，即生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性。

【详解】不同物种之间基因组成差别很大，同种生物之间的基因也有差别，每个物种都是一个独特的基因库。基因的多样性决定了生物种类的多样性；生物种类的多样性组成了不同的生态系统，所以基因多样性是生物多样性的根本，因此 BCD 错误，A 正确。

故选 A。

22. D

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/666141120125011003>