一、选择题（每小题2分，共50分。每小题只有1个正确答案）

1．绿色植物从外界吸收水、无机盐和二氧化碳，通过光合作用制造出自身所需要的葡萄糖、淀粉等有机物，这体现了生物（　A　）

A．需要营养 B．能进行呼吸

C．能生长繁殖 D．能对外界刺激作出反应

2．生物在适应环境的同时，也能影响和改变着环境。下列属于生物影响环境的是（　C　）

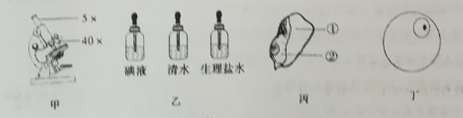
A．荒漠中的植物-骆驼刺，根系非常发达

B．雨露滋润禾苗壮

C．蚯蚓能松上壤，提高土壤肥力

D．南极企鹅的皮下脂肪很厚

3．如图是观察人的口腔上皮细胞和玉米种子结构实验中用到的仪器、材料及观察到的现象，相关叙述正确的是（　C　）



A．图甲中显微镜的放大倍数为45倍

B．制作口腔皮细胞装片时选用图乙中的清水

C．图丙中的玉米种子纵切面上滴加碘液后①处变蓝，②处不变蓝

D．要使图1中的细胞移到视野中央需向左下方移动装片

4．下列有关细胞生长、分裂和分化的叙述，正确的是（　B　）

A．不同组织的细胞都有分裂能力

B．细胞分化形成不同的组织

C．经过细胞分化细胞内的遗传物质发生改变

D．由受精卵发育成新个体，只与细胞的分裂和分化有关

5．下列结构中不属于器官的是（　C　）

A．杨树的叶子 B．唾液腺 C．血液 D．杏仁

6．生物的生活离不开物质和能量，细胞也是如此。下列叙述错误的是（　D　）

A．水、氧气、葡萄糖、蔗糖等都是由分子组成的

B．细胞中的物质可以分为两大类：一类为无机物，另一类为有机物

C．细胞膜能够控制物质的进出

D．叶绿体和线粒体是所有植物细胞中的能量转换器

7．下列关于植物类群的叙述错误的是（　D　）

A．藻类植物没有根、茎、叶的分化

B．苔藓植物有茎、叶的分化，有假根

C．蕨类植物有根、茎、叶的分化，并有输导组织

D．裸子植物有花、果实和种子

8．油桃是大家熟悉的水果。油桃的可食用部分和种子分别由油桃花的哪一部分发育而来（　D　）

A．子房和胚珠 B．胚珠和子房

C．胚珠和子房壁 D．子房壁和胚珠

9．在胎儿生长发育过程中，胎儿与母体进行物质交换的器官是（　A　）

A．胎盘 B．胎盘和脐带 C．子宫 D．脐带

10．病人手术后，应适量补充哪类食物有利于伤口的愈合（　C　）

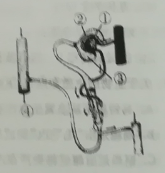
A．糖类 B．脂防 C．蛋白质 D．维生素

11．有时出现打嗝现象，会令人心烦，深吸气能有效解除打嗝现象，深吸气时发生的现象是（　D　）

A．膈肌舒张 B．膈顶部上升

C．胸廓缩小 D．肋骨间的肌肉收缩

12．如图为肾单位结构模式图，图中①和②代表结构，③和④代表液体，下列说法正确的是（　B　）



A．水、无机盐、葡萄糖、尿素和大分子蛋白质经①过滤到②中

B．在健康人体内，肾小球末端和肾小管末端流动着的液体分别是动脉血和尿液

C．③和④都含有水、无机盐、葡萄糖和尿素

D．喝进的部分水随④排出需要经过肾静脉

13．下列有关人体生命活动调节的叙述，正确的是（　B　）

A．人醉酒后走路晃，站立不稳，说明酒精已经麻醉了脑干

B．神经调节的基本方式是反射，反射的结构基础是反射弧

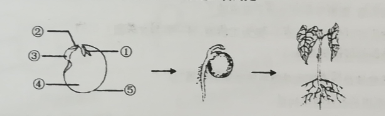
C．侏儒症是由于幼年时甲状腺激素分泌过少造成的

D．激素通过导管进入循环系统，参加调节人体的生命活动

14．刚走进黑暗的电影院时，孔会变大，调节瞳孔大小的结构是（　A　）

A．虹膜 B．角膜 C．睫状体 D．晶状体

15．如图为大豆生长发育过程的示意图，下列叙述正确的是（　D　）



A．外界条件适宜种子就能萌发

B．大豆长成幼苗后，主要由④提供营养物质

C．③将来可发育成大豆的茎和叶

D．①和③的细胞具有分裂能力

16．下面关于生物分类知识的叙述，错误的是（　C　）

A．同种生物的亲缘关系是最密切的

B．界是最大的分类单位

C．分类单位越小，生物之间的共同特征越少

D．被子植物进行分类的重要依据是花、果实和种子

17．玉米是通辽地区主要的农作物，品种繁多，有郑单958、京科968、登海605等多个品种，这体现了（　C　）

A．生物种类的多样性 B．数量的多样性

C．基因的多样性 D．生态系统的多样性

18．下列不属于传染源的是（　A　）

A．艾滋病病毒 B．流感患者

C．乙肝病毒携带者 D．患手足口病的儿童

19．关于生物的生殖和发育，下列叙述正确的是（　B　）

A．马铃薯用块茎繁殖属于有性生殖

B．蝴蝶是由“毛毛虫”变成的，“毛毛虫”处于发育过程中的幼虫阶段

C．蝌蚪是由雌蛙将受精卵产在水中发育而来

D．鸡卵中的卵黄将发育成雏鸡

20．下列实例应用了植物组织培养技术的是（　B　）

A．利用乳酸菌制泡菜

B．脱去病毒的植株

C．通过细胞克隆技术培育出克隆牛

D．转基因超级鼠的获得

21．下列关于生物的变异和进化的说法，正确的是（　C　）

A．变异是定向的，自然选择是不定向的

B．体色鲜艳的箭毒蛙在自然界能长期生存，不能用自然选择学说来解释

C．米勒的实验表明原始地球上能形成氨基酸等有机物

D．在晚近的地层中不可能找到低等生物的化石

22．下列有关免疫的说法，正确的是（　B　）

A．特异性免疫和非特异性免疫都是人生来就有

B．白细胞吞噬侵人人体的病菌属于人体的第二道防线

C．疫苗能杀死病原体，所以接种疫苗可有效预防传染病

D．保卫人体的第一道防线只是由皮肤构成的

23．健康是人生最宝贵的财富之一。下列与人体健康相关的叙述正确的是（　D　）

A．非处方药虽然可以自行购买，但都必须根据特定的医嘱谨慎用药

B．近视眼可以通过配戴凸透镜矫正

C．遇到好玩的网络游戏可以废寝忘食地连续数日去攻关

D．青春期应适当学习性知识，悦纳自己的性别及性征，有效调节自己的情绪

24．下列关于染色体和基因在亲子代间传递特点的叙述，错误的是（　C　）

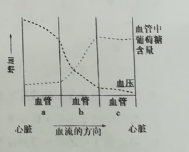
A．子代体细胞核中的基因，一半来自父方，一半来自母方

B．每一种生物细胞内染色体的形态和数目都是一定的

C．人的卵细胞中含有23个基因，形态和大小各不相同

D．生男生女是由精子中含有的性染色体的种类决定的

25．如图表示人体血液流经血管a、b、c时，血液中葡萄糖含量与血压的变化，下列有关叙述正确的是（　D　）



A．a中的血液来自心脏的右心室

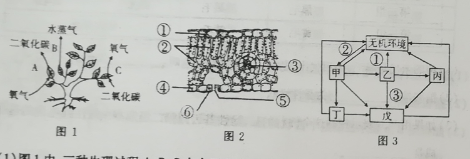
B．与a相比，c管壁厚，弹性大

C．b是身体各部分组织细胞周围的毛细血管

D．a中的血液是动脉血，c中的血液是静脉血

二、非选择题（共50分，除标明2分空外，其余均为每空1分）

26．下面图1表示某种绿色植物，图中A、B、C表示发生在植物体内的某些生理过程；图2是该植物叶片的结构示意图；图3是某生态系统中碳循环和能量流动示意图。请据图分析回答下列问题：



（1）图1中，三种生理过程A、B、C在白天和夜间进行的情况是： 。

（2）图1中的氧气、二氧化碳和水蒸气通过图2中的结构[ ] （[]内填数字，横线上填文字）进或出植物体。

（3）图1所示植物在结果实时，根吸收的水分绝大部分用于该图中的过程

（填字母），该过程促进了生物圈的循环。

（4）图3中的过程 （填数字）相当于图1中的生理过程A。

（5）请你想一想，在图3中，属于分解者的是 ，乙和丁之间是 关系。

（6）假如图3表示的是农田生态系统，则施用DDT农药后，体内DDT农药累积最多的生物是 。

【答案】（1）白天进行的生理过程是ABC，夜间进行的生理过程是AB；

（2）⑤气孔；

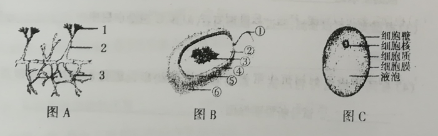
（3）B；水；

（4）①；

（5）戊；竞争；

（6）丙。

27．如图为某同学“观察细菌、酵母菌和霉菌”的实验后，画出的几种细菌和真菌的结构模式图，请仔细观察，回答下列问题：



（1）用放大镜观察，可以看到一条条直立生长的白色绒毛，这就是青霉的[ ]

（[]内填数字横线上填文字）。

（2）嘴菌体只能寄生在图 所代表生物的细胞中。

（3）属于原核生物的是图 。有些这类生物在生长发育后期，个体缩小，细胞壁增厚，形成芽孢。芽孢是它的 ，对不良环境有较强的抵抗力。

（4）能进行抱子生殖的是图 中的生物。

（5）图中三类生物在生态系统的组成成分中，被称为 。

【答案】（1）2；直立菌丝；

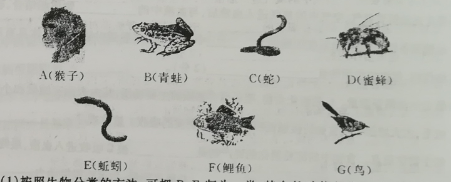
（2）B；

（3）B；休眠体；

（4）AC；

（5）分解者

28．在通辽市西拉木伦公园可以找到下列动物，请据图作答：



（1）按照生物分类的方法，可把D、E归为一类，其余的动物归为一类，因为D、E都是 动物。

（2）图A为猴子，猴子会骑单车，根据行为获得途径，这种行为属于行 为，此行为是在 的基础上，通过环境因素的作用，由生活经验和人类训练获得的。

（3）D的体表 ，有保护了身体内部结构，又能 ，这是节肢动物适应陆地生活的重要原因。

（4）在上图中具有辅助呼吸器官的动物有 （填字母）。

（5） 的特征保证了A比其他生物的后代有较高的成活率。

（6）举例说出自然界中动物对绿色植物的作用 。（至少写出两点）。

【答案】（1）无脊椎；

（2）学习；遗传因素

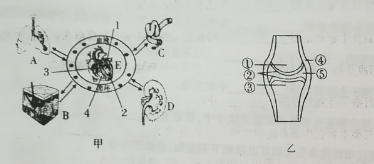
（3）外骨骼；防止体内水分蒸发

（4）BG

（5）胎生哺乳；

（6）维持自然界中生态平衡；促进生态系统的物质循环；帮助植物传粉、传播种子

29．近年来暴走成为通辽市中、青年人锻炼身体的一种时尚，这种积极的户外健身方式，体现了一种乐观向上的人生态度。下面图甲中A-E是保证人体各项生命活动顺利进行的一些重要器官，图乙是关节结构模式图。请据图回答问题：



（1）暴走运动需要氧气，空气中的氧气进入血液后，与血液中的 物质相结合，被运输到各组织细胞，最后在细胞的 中被利用。呼吸道对吸入的气体具有清洁作用，起清洁作用的有 。

（2）暴走运动需要能量。C是消化食物，吸收营养物质的主要场所，其内表面有皱襞和小肠绒毛，大大增加了与食物的接触面积，利于营养物质的吸收。这体现了 的生物学观点。食物中的淀粉消化的终产物是 ，被C吸收进入血液，最终到组织细胞内氧化分解为 ，并释放能量，为运动提供动力。

（3）暴走时，某人不小心脚趾受伤，医生给他开了青霉素，口服药物后，药物被C吸收后运输到脚趾受伤的部位所经过的途径是：青霉素→小肠绒毛毛细血管→肠静脉→……→各级动脉→受伤的脚趾毛细血管→脚趾受伤的部位。请你用文字和图甲中的数字及箭头把省略部分补充完整： 。

（4）运动能使关节更加牢固和灵活，关节的灵活性与图乙中的[ ] （[]内填数字，横线上填文字）和（⑤关节腔内的滑液有关。

（5）暴走时会出现皮肤发红，汗流浃背的现象，这说明B具有排泄和调节体温的功能。图中所示器官中，除B外，具有排泄功能的还有 （填字母）。

（6）暴走时，队列整齐，步调一致，是由于听领队的响声面做到的，那么听觉产生的部位是 。

【答案】（1）血红蛋白；线粒体；黏液、纤毛、鼻毛

（2）结构与功能相适应； 葡萄糖；二氧化碳和水

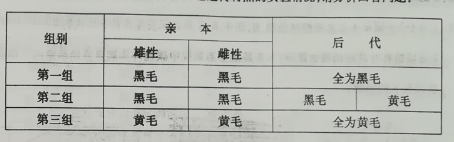
（3）下腔静脉→3→4→肺动脉→肺部毛细血管→肺静脉→1→2→主动脉

（4）②关节软骨

（5）A、D

（6）大脑皮层的听觉中枢

30．下表是某生物兴趣小组探究狗毛色遗传特点的实验情况，请分析回答问题：



（1）狗的亲代是黑毛，而后代出现黄毛，在遗传学上，这叫 现象。

（2）据表推断 为显性性状。

（3）如果用B、b表示控制这个性状的显、隐性基因，则第二组亲本中雄性黑毛狗的基因组成是 。

（4）第三组后代中的黄毛狗与纯种黑毛狗杂交，后代中出现黑毛狗的可能性为 ，该狗是雄性的可能性为 。

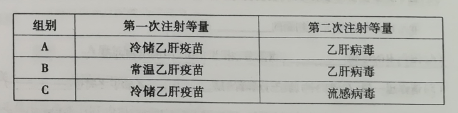
【答案】（1）变异；

（2）黑毛；

（3）Bb；

（4）100%；50%

31．某研究性学习小组的同学为探究不经冷储的疫苗的危害，设计了A组和B组实验。选取大小、性别相同并且健康的小白鼠10只，平均分成两组，做如下处理后在相同条件下饲养。



请回答下列问题：

（1）每组选择多只小白鼠进行实验的目的是 。

（2）为探究免疫作用特点，又增设C组，则C组与 组构成对照实验。选取

小白鼠的要求是 。

（3）根据实验可以预测经过一段期间后，A、BC三组小白鼠中， 组小白鼠将会患病。

（4）有同学提出可利用抗生素为患有乙肝的小白鼠进行治疗。这种观点是否正确？ 。试分析说明原因： 。

【答案】（1）避免偶然性；

（2）A；选取大小、性别相同并且健康的小白鼠5只；

（3）B、C；

（4）不正确；乙肝是由乙肝病毒引起的疾病，抗生素只能杀灭细菌，对病毒没有作用。