

生物试卷

2018.6

学校 _____ 班级 _____ 姓名 _____ 考号 _____

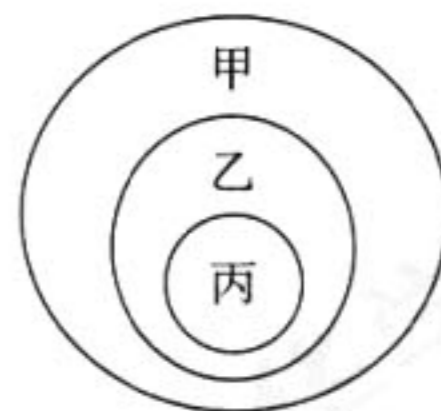
考 生 须 知	1. 本试卷共 6 页,共 20 道小题,满分 45 分。考试时间与化学学科合计为 90 分钟。 2. 在试卷和答题卡上准确填写学校、班级、姓名和考号。 3. 试题答案一律填涂或书写在答题卡上,在试卷上作答无效。 4. 在答题卡上,选择题用 2B 铅笔作答,其他试题用黑色字迹签字笔作答。 5. 考试结束后,将本试卷、答题卡一并交回。
------------------	---

第一部分 选择题(共 15 分)

每小题只有 1 个选项符合题意。每小题 1 分,共 15 分。

- 我们食用的番茄果肉主要属于
 A. 保护组织 B. 营养组织 C. 输导组织 D. 分生组织
- 人进入温室大棚时,会感觉空气比外面湿润。与此现象有关的植物生理过程是
 A. 光合作用 B. 呼吸作用 C. 蒸腾作用 D. 分解作用
- 小刚的妈妈做了个小手术。他为妈妈准备了以下食品,其中最有利于伤口愈合的是
 A. 苹果 B. 鸡蛋 C. 饼干 D. 巧克力
- 彤彤想制作一个微型生态系统,希望生活在其中的水草和小鱼能生存较长时间。下列装置和材料中,最好选用
 A. 无色透明玻璃瓶、池塘清水 B. 棕色玻璃瓶、池塘清水
 C. 无色透明玻璃瓶、蒸馏水 D. 棕色玻璃瓶、蒸馏水
- 将下列生物学名词填入右图,包含关系正确的是

	甲	乙	丙
A	染色体	DNA	基因
B	血液	血浆	血细胞
C	运动系统	骨	肌肉
D	草履虫	食物泡	细胞核



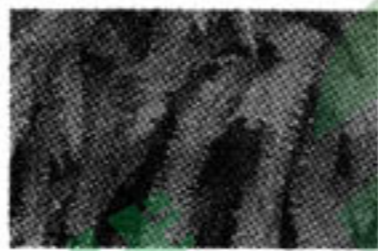
6. 下列有关人体结构与功能相适应的叙述不正确的是
- A. 心房与心室之间的瓣膜可以防止血液倒流
 - B. 胃内的胃腺能分泌胃液利于脂肪分解
 - C. 肾小管外包绕毛细血管利于物质重吸收进入血液
 - D. 肺泡壁和其外的毛细血管壁都很薄利于气体交换
7. 通常人手被扎时会出现缩手反射,但在医院采集指血时不会缩手。下列叙述不正确的是
- A. 缩手反射的感受器在皮肤
 - B. 缩手反射的神经中枢在脊髓
 - C. 缩手反射属于复杂反射
 - D. 采血时不缩手是由于受到大脑的控制
8. 我国每年约有 3 万名儿童因用药不当导致耳聋。有些患儿是由于药物伤害了对声波敏感的感觉细胞而致病。这些感觉细胞分布在
- A. 外耳道
 - B. 鼓膜
 - C. 耳蜗
 - D. 大脑皮层
9. “试管婴儿”是指利用人工方法使精子和卵细胞在体外受精,受精卵在体外形成早期胚胎后再植入子宫内发育成胎儿的技术。下列叙述不正确的是
- A. “试管婴儿”利用了克隆技术
 - B. 卵细胞来自母亲的卵巢
 - C. 胎儿产生的废物通过胎盘经母体排出
 - D. 胎儿的染色体一半来自父亲、一半来自母亲
10. 某种昆虫的蛹色为褐色。在实验室经射线辐射后,其后代出现白色蛹的个体。培养白色蛹,并使它们的成虫相互交配,子代都为白色蛹。然后将白色蛹与褐色蛹杂交,子代都为褐色蛹。下列叙述不正确的是
- A. 射线辐射使遗传物质改变导致可遗传的变异
 - B. 蛹的褐色和白色是一对相对性状
 - C. 蛹的褐色为显性性状,白色为隐性性状
 - D. 白色蛹昆虫体内也含有控制蛹为褐色的基因
11. 正常男性的一个细胞中,不会同时存在 X 和 Y 染色体的是
- A. 神经元
 - B. 骨骼肌细胞
 - C. 精子
 - D. 口腔上皮细胞



12. 下列疾病中是由激素分泌异常引起的是

- A. 侏儒症
- B. 夜盲症
- C. 白化病
- D. 艾滋病

13. 下图呈现的四种植物中,能产生种子的是



- A. 葫芦藓
- B. 肾蕨
- C. 海带
- D. 莲

14. 呼吸是生物的基本特征。下列动物与其进行气体交换的结构对应不正确的是

- A. 蚯蚓——体壁
- B. 鱼——鳃
- C. 龟——肺
- D. 鸟——气囊

15. 近期有些同学出现呕吐、腹泻等症状,被诊断为诺如病毒感染。该病主要通过肠道传播,目前没有有效疫苗,也没有特效药物,患者几天后可自行痊愈。下列叙述不正确的是

- A. 诺如病毒是一种病原体
- B. 诺如病毒是一种单细胞生物
- C. 饭前便后应洗净双手以切断传播途径
- D. 患者自行痊愈主要依靠特异性免疫

第二部分 非选择题(共 30 分)

16. (4 分)河蟹,俗称“大闸蟹”,肉味鲜美且营养丰富,是大家喜爱的佳肴,养殖河蟹具有良好的经济效益。俗话说“蟹大小,看水草”,蟹塘中种植的水草既能作为河蟹的食物,还可以为河蟹提供遮蔽的环境。

(1)蟹塘中种植水草供河蟹采食,河蟹与水草的关系是_____。

(2)河蟹是节肢动物,体表有_____。河蟹蜕皮时,可以隐蔽在水草中躲避敌害。

(3)当蟹塘的水草种植过密时,水草产生的氧气没有增加,反而通过_____消耗了更多的氧气,导致水体含氧量降低。另外,被螃蟹夹断的水草茎叶会在微生物的作用下腐烂,容易败坏水质,进而导致河蟹死亡。这些微生物是生态系统成分中的_____。



17. (5分) 轮叶黑藻属于多年生沉水植物。研究小组的同学对它进行了观察和分析。

- (1) 轮叶黑藻的花成熟后, 完成受精过程, 进而发育成为果实。解剖发现, 一粒黑藻果实中有 2~6 颗种子, 它们是由子房中的多个 _____ 发育而来的。
- (2) 轮叶黑藻的断枝浸入泥中, 能很快长成新植株。这种生殖方式属于 _____ 生殖。
- (3) 轮叶黑藻整个植株在水中生活, 根比较弱小, 可以通过叶片等部分吸收 _____。
- (4) 光照培养后, 剪取黑藻的一片幼叶, 置于碘液中, 制作临时装片, 在显微镜下观察(如下图所示)。



图 A

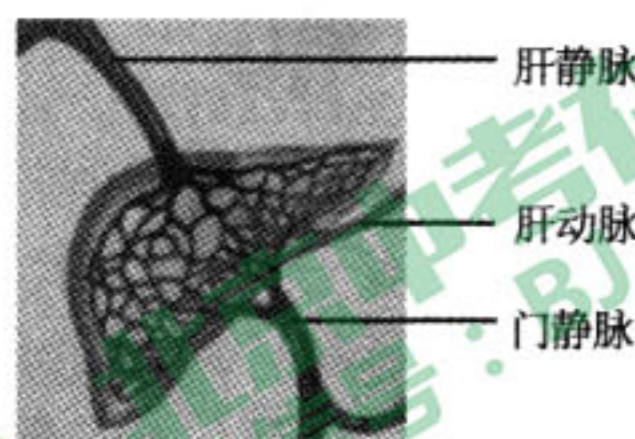
图 B

观察到图 A 视野后, 需要将装片向 _____ 方向移动, 转换高倍镜并调节后, 即可看到如图 B 所示视野。细胞内经碘液染色变为深色的物质存在于 _____, 它是光合作用的场所。

18. (8分) 肝脏对人体健康至关重要。我国将每年 3 月 18 日定为“全国爱肝日”, 以呼吁大家爱肝护肝。

(1) 肝脏是人体消化系统中最大的 _____, 可以分泌消化液。

(2) 进入肝脏的血管分为两类(如图所示): 肝动脉是主动脉的分支, 其内流动的血液颜色鲜红、含 _____ 丰富; 门静脉可以将小肠等消化器官吸收的营养物质送入肝, 这些营养物质可被肝利用或在肝内储存。肝内有丰富的毛细血管网, 与毛细血管相邻的肝细胞膜上有很多向外的微小突起, 增大了表面积, 有利于 _____。流出肝脏的血液经肝静脉进入下腔静脉, 流回到心脏的 _____。



肝脏血管示意图

- (3) 人体进食后, 血糖含量上升。在 _____ (填激素名称) 的调节下, 肝脏对葡萄糖的利用和储存加强, 使血糖下降。
- (4) 肝脏是人体重要的解毒器官, 可将某些有毒物质转变为尿素, 通过血液循环进入肾脏。当血液流经肾小球时, 尿素等物质通过 _____ 作用进入到肾小囊内, 并最终排出体外。
- (5) 在肝脏细胞内, 有许多参与代谢的重要物质, 例如丙氨酸氨基转移酶(ALT 酶)。如果某人肝脏细胞的 _____ 破损, 其血液中 ALT 酶的含量会异常增高, 推测其可能患有炎症。
- (6) 肝脏具有再生特性。患者肝脏被部分切除后, 可以通过某些肝细胞的 _____ 和分化重建肝组织, 恢复肝脏体积和功能。



19. (7分) 请阅读下面科普文章。

分布在我国四川、秦岭一带的大熊猫是世界级珍稀动物。

野生大熊猫属于食肉目,却主要以吃竹子为生。与普通的食肉目动物相似,其肠道的长度大概是身体的4倍,而一般植食性动物的肠道往往是身体的10~20倍。肉食性动物的食物中包含大量的蛋白质,其消化系统能够比较容易地将蛋白质分解并吸收,而植食性动物的食物中包含大量纤维素,需要依赖肠道内的微生物将其分解。野生大熊猫肠道中也有能分解纤维素的细菌,但由于肠道较短,对植物中营养的利用率远低于真正的植食性动物。因此,为了满足最基本的营养需要,野外生活的大熊猫除了睡眠或短距离活动,每天取食的时间长达14个小时。

为了达到长期保护大熊猫的目的,人们尝试将圈养保护的大熊猫放归野外。圈养大熊猫的食物种类丰富,主要由高蛋白、高热量的精饲料构成。研究发现,圈养大熊猫肠道内的大肠杆菌和乳酸菌数量较多,有利于肠道对高蛋白食物的消化吸收。而野生大熊猫多以竹子为食,肠道中大肠杆菌和乳酸菌的数量较低,梭菌较多,这更有利于对纤维素的分解。放归野外后,大熊猫的食物结构发生了很大变化,肠道微生物也会发生较大波动。有些大熊猫的肠道菌群发生紊乱,芽孢杆菌或酵母菌数量增加,可能引起肠道疾病,导致大熊猫死亡。

目前,研究人员加强了圈养大熊猫放归前过渡期的野化训练,并开展放归后的疾病防治工作,使大熊猫的成活率得到提高。

结合文章内容回答下列问题。

(1) 大熊猫属于_____纲、食肉目。由图1可知,与眼镜熊相比,大熊猫与小熊猫的亲缘关系更_____。

(2) 大熊猫的手掌多长出一个伪拇指(见图2),这与其抓取竹子的取食方式相适应。从进化的角度分析,这种适应是长期_____的结果。

(3) 野生大熊猫的肠道内梭菌数量较多,可以将_____分解,供大熊猫吸收利用。梭菌与大熊猫是_____关系。

(4) 肠道内的酵母菌或芽孢杆菌大量增多会导致放归的大熊猫患肠道疾病。与芽孢杆菌不同,酵母菌属于_____生物(填“原核”或“真核”),因此防治疾病的措施也不尽相同。

(5) 在放归前,需要帮助大熊猫做好适应野外生活的准备。结合上文内容,请你提出一条可行的措施。_____



图1 进化树

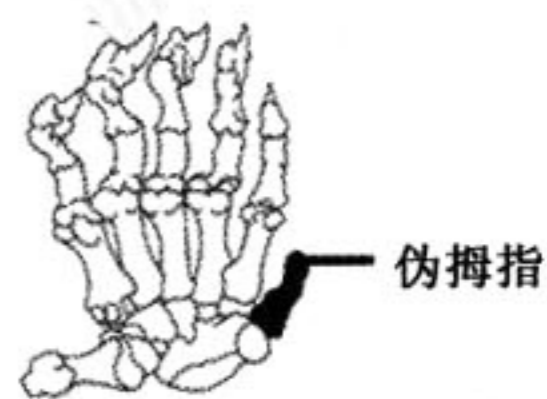
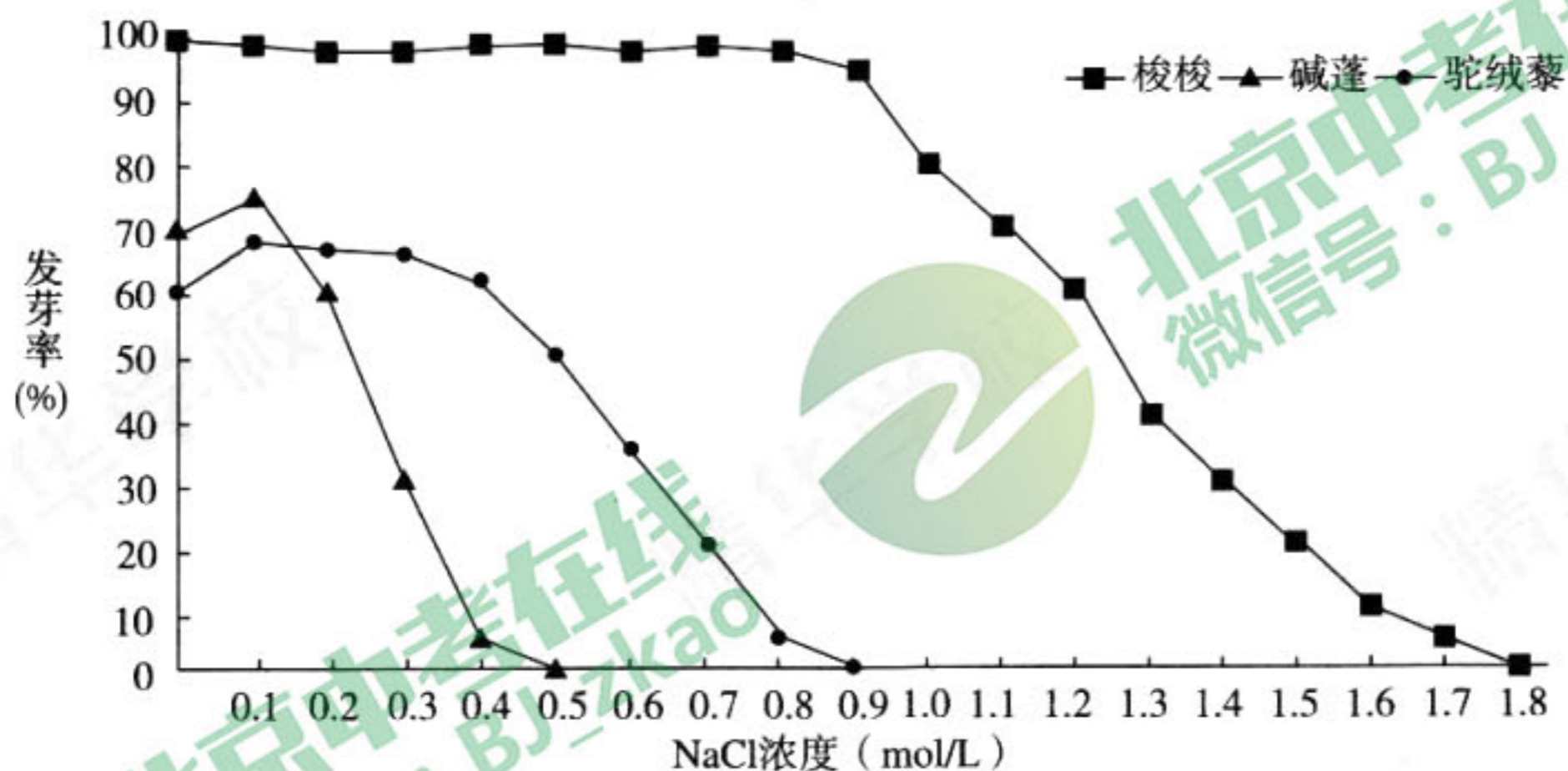


图2 大熊猫掌骨示意图



20. (6分) 荒漠地区土壤盐碱度高, 为进行植被恢复及保护, 研究人员选取内蒙古阿拉善地区3种植物种子, 分别用不同浓度的NaCl溶液培养。一段时间后, 观察种子的萌发情况, 统计种子的发芽率, 数据如下图所示:



(注: mol/L 是一种表示浓度的单位)

- 本实验的目的是_____。
- 研究人员挑选的种子应具有完整且有活性的_____, 并已度过休眠期。
- 培养过程中, 每天应更换各组溶液, 保证每组溶液浓度与该组实验开始时_____。
- 图中实验结果说明: 总体看来, 随浓度增加, NaCl 溶液对3种荒漠植物种子萌发的_____作用增强。当NaCl浓度为0.1 mol/L时, 驼绒藜和碱蓬的发芽率略有上升, 说明低浓度的NaCl能促进这2种种子的萌发。推测这可能是因为: 在萌发过程中, 种子细胞会从溶液中吸收无机盐, 使细胞液浓度增加, _____吸水(填“有利于”或“不利于”), 进而提高了萌发率。在3种植物中, _____种子的萌发率始终显著高于其他2种植物, 说明其耐盐性更强, 更适于在荒漠中种植。



生物试卷参考答案及评分标准 2018.6

第一部分 选择题(共 15 分)

每小题只有 1 个选项符合题意。每小题 1 分,共 15 分。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	B	C	B	A	A	B	C	C	A	D	C	A	D	D	B

第二部分 非选择题(每空 1 分,共 30 分)

16. (1)捕食

(2)外骨骼

(3)呼吸作用 分解者

17. (1)胚珠

(2)无性

(3)水和无机盐

(4)右下 叶绿体

18. (1)消化腺

(2)氧 物质交换 右心房

(3)胰岛素

(4)过滤

(5)细胞膜

(6)分裂

19. (1)哺乳 远

(2)自然选择

(3)纤维素 共生

(4)真核

(5)改变食物结构,逐渐增加竹子的比例,最终过渡到几乎全部以竹子为食。(合理即可)

20. (1)探究不同浓度 NaCl 对 3 种植物种子萌发的影响

(2)胚

(3)相同

(4)抑制 有利于 梭梭

