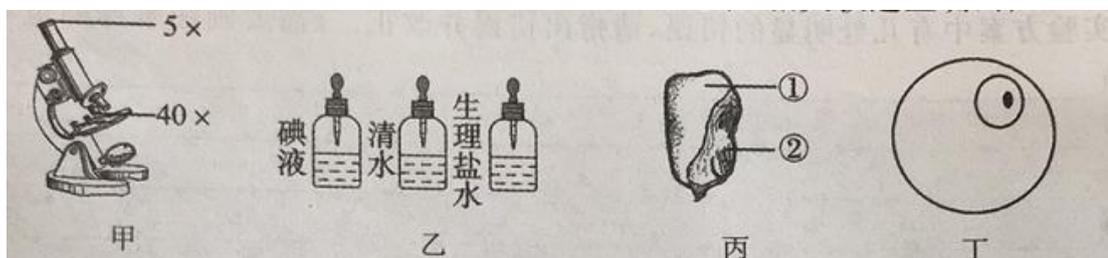




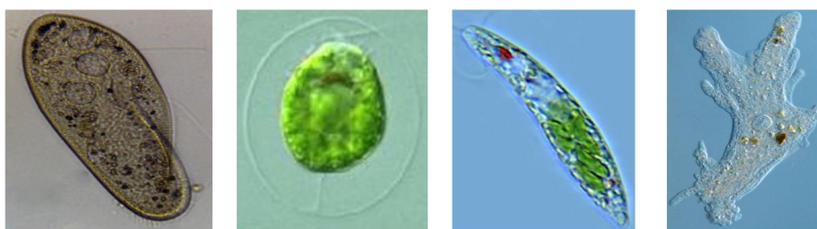
顺义区 2018 初三生物第一次模拟练习

一、选择题（每小题只有 1 个选项符合题意）

1. 下图是观察人体口腔上皮细胞和玉米籽粒结构实验中用到的仪器、材料及观察到的现象，相关叙述不正确的是



- A. 图中显微镜的放大倍数为 200 倍 B. 制作口腔上皮细胞装片时选用图乙中的清水
- C. 丙图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. 要使丁图中的细胞移到视野中央需向右上方移动装片
2. 某同学猜测蝗虫的呼吸器官在腹部，他捉了两只蝗虫，一只把腹部放在水里，一只把头部放在水里，一段时间后腹部放在水里蝗虫死亡，另一只生命活动正常。他用了（ ）研究方法验证了蝗虫的呼吸器官在腹部。
- A 实验法 B 观察法 C 解剖法 D 比较法
3. 壁虎在受到攻击时尾巴会自行脱落，掉下来的断尾还会扭动，以吸引敌害的注意，它则趁机逃脱。一段时间后壁虎尾巴断掉后还能重新长出来，下列说法正确的是
- A. 细胞先分裂再分化 B. 细胞先分化再分裂
- C. 细胞分裂后生长 D. 细胞分化后生长
4. “藕断丝连”是常见的现象，这里的“丝”来自植物体的（ ）组织
- A. 保护组织 B. 营养组织 C. 分生组织 D. 输导组织
5. 如图是几种微生物的结构示意图，下列有关叙述不正确的是



①草履虫

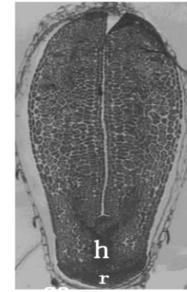
②衣藻

③眼虫

④变形虫

- A. 细胞内有叶绿体，能进行光合作用的是②
- B. 图中四种生物都只由一个细胞就能独立完成各种复杂的生理功能
- C. 图中四种生物共有的细胞结构是细胞膜、细胞质和细胞核
- D. 图中四种生物有细胞壁的是②

6. 杨树有无性生殖和有性生殖两种生殖方式，右图是杨树种子纵切显微照片，r 代表胚根，h 代表胚轴。下列说法不正确的是



- A. 根据杨树种子显微照片判断，杨树属于双子叶植物
 - B. 如果进行无性生殖，可以采用扦插的方法
 - C. 显微照片外侧的透明部分是种皮，是由受精极核发育来的
 - D. 在外界条件适宜时种下杨树种子，但种子却没有萌发，其原因可能是种子的胚失去活性
7. 2018 年平昌冬奥会上，武大靖在 500 米短道速滑比赛中为中国代表队获得金牌，对此解释正确的是

- A. 武大靖在弯道过弯时，维持身体平衡的结构是脑干
- B. 运动员加速，过弯等动作是在神经系统支配下，由肌肉牵拉着骨围绕着关节形成的
- C. 听到发令后运动员迅速出发，感受器是鼓膜
- D. 滑冰运动员的动作是先天性行为

8. 如图所示，同一株水毛茛，漂浮在水面的叶呈扁平状，淹没在水中的叶呈丝状，下述对该现象解释正确的是



- A. 该生物的性状不是基因作用的结果
- B. 该生物的性状仅是环境作用的结果
- C. 该生物性状仅是基因作用的结果
- D. 该生物性状是基因和环境共同作用的结果

9. 2015 年我国改变计划生育政策，将原有的一孩政策调整为二孩政策（每对夫妻可以生育两个子女），对此下列说法正确的是

- A. 若父母均为双眼皮，则孩子一定是双眼皮
- B. 若第一胎为女孩，则第二胎为女孩的概率是 25%
- C. 对于双侧输卵管堵塞的女性，建议其做试管婴儿
- D. 孩子的受精卵组成为 22 条常染色体+XY 或 22 条常染色体+XX

10. 病毒性肠胃炎多由诺如病毒引起，主要症状有呕吐、腹泻、发热等。诺如病毒变异性强，极易造成反复感染以及大规模爆发。下列有关判断不正确的是

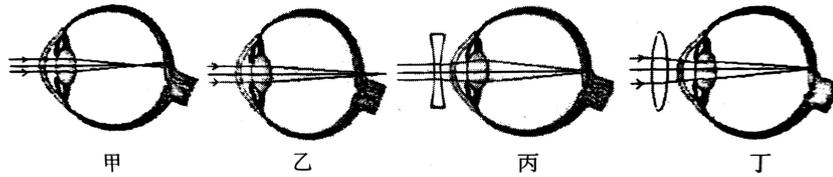
- A. 诺如病毒没有细胞结构
- B. 呕吐引起的无法进食会导致血糖降低，下丘脑中的葡萄糖感受器接受刺激产生兴奋，使胰岛细胞分泌活动增强，此调节方式属于激素调节
- C. 反复感染该病的原因是机体不能产生相应的抗体
- D. 从预防传染病的角度来看，隔离感染者属于控制传染源

11. 下列关于泌尿系统的叙述，错误的是

- A. 肾单位是肾脏结构和功能的基本单位
- B. 出现尿蛋白的原因是肾小球的通透性增大
- C. 血液流经肾小球后，动脉血变为静脉血，尿素减少

D. 尿液的排出途径是肾脏-输尿管-膀胱-尿道-体外

12. 下图中表示近视成像情况及矫正方法正确的图分别是



- A. 甲和丁 B. 甲和丙 C. 乙和丙 D. 乙和丁

13. 我国政府启动的“酱油补铁工程”是继食盐加碘后实施的又一项全民营养工程，“补铁”和“加碘”分别可以预防

- A. 脚气病、佝偻病 B. 夜盲症、坏血病
C. 缺铁性贫血、地方性甲状腺肿 D. 呆小症、肢端肥大症

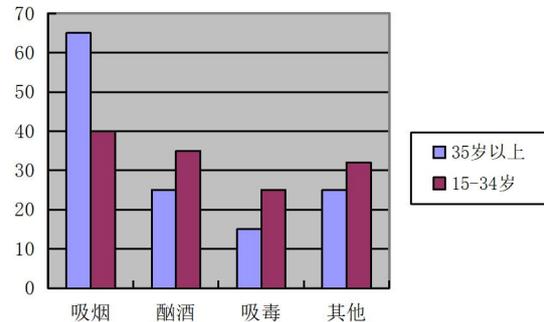
14. 科学家将苏云芽孢杆菌的毒蛋白基因转入棉花的基因中，培育出的棉花品质与普通棉花无异，但具有抗虫性状，使其产量上升，减少环境污染。科学家培育抗虫棉采用了（ ）

- A. 转基因技术 B. 克隆技术 C. 杂交技术 D. 传统生物技术

15. 当前吸烟、酗酒、吸毒等不良生活习惯已成为严重威胁人类身心健康的社会问题。如下图所示的是某个人群中15~34岁年龄组和35岁以上的人中死于不同不良生活方式的人的百分比。有人分析了该图，得出以下结论。其中

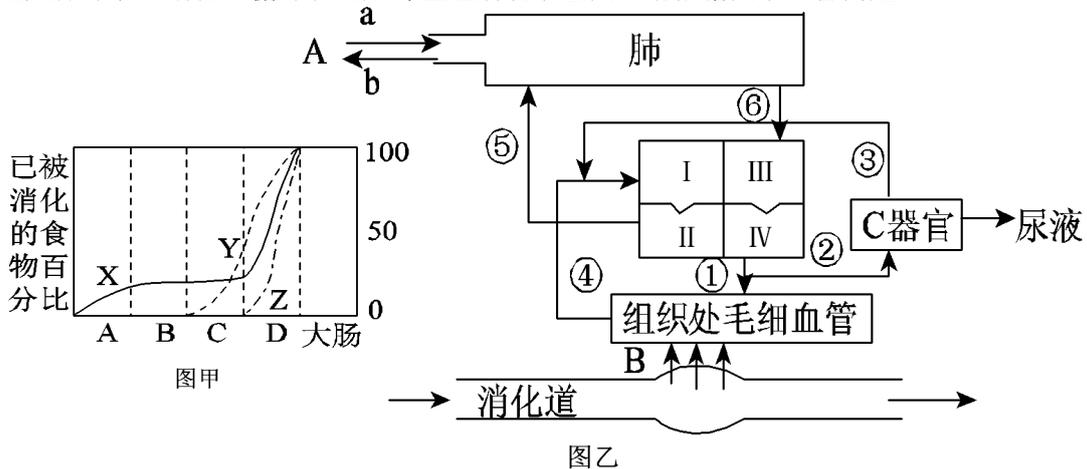
正确的是

- A. 35岁以上的人中没有死于吸毒的
B. 酒精对35岁以上的人伤害比年轻人大大
C. 年龄越大的人死于其他不良习惯的越多
D. 随着年龄的增大，烟草的危害日趋明显



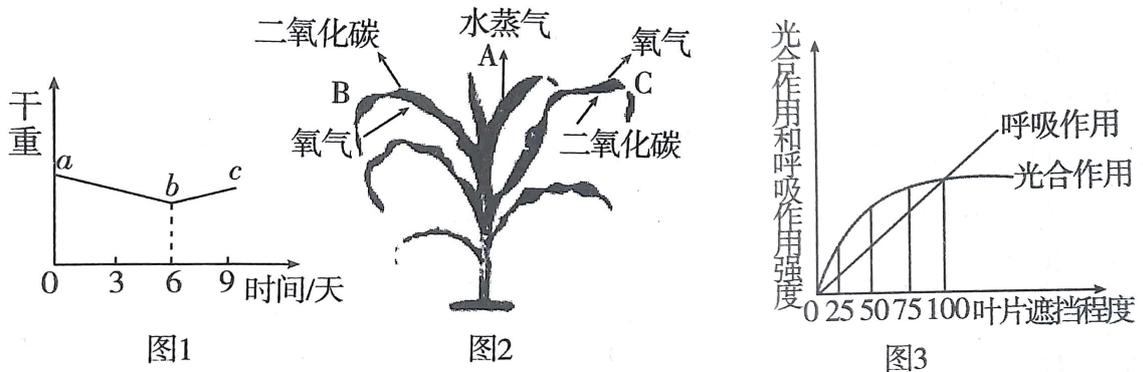
二. 非选择题

16. (6分) 人从生物圈中摄取的营养物质，需要经循环系统运送到身体的各种组织、器官，人体产生的废物也需通过循环系统、呼吸系统和泌尿系统等的协调活动排出体外。如图19是人体呼吸、消化、循环和泌尿等生理活动示意图，请根据图示回答问题。



- (1) 炸鸡柳是孩子们喜欢吃的食物，鸡瘦肉中主要有有机物的消化进程可用图甲中曲线_____ (填字母) 表示，其消化的终产物经过 B 过程，该物质在血液中含有量_____ (增多或“减少”)。最先到达心脏的_____。
- (2) 图乙中 A 过程表示肺与外界的气体交换，则 b 气体与 a 气体相比较，气体成分中_____ 明显减少。图中 B 所表示的生理过程称为_____。
- (3) 图中①~⑥所示的血管中，流有动脉血，但属于静脉血管的是_____ (填写图中序号)。

17. (6分) 世界粮食问题依然十分严峻，饥饿和营养不良能困扰着人类。因此，研究光合作用的过程和原理，提高粮食产量，显得意义重大。玉米是我市主要的粮食作物之一，也是世界公认的“黄金食品”。下图示玉米一生的部分生理活动，请据图分析回答：



- (1) 图 1 示玉米种子在萌发成幼苗的过程中细胞干重变化的曲线，其中曲线 bc 段上升的原因是_____。
- (2) 有人计算出一株玉米从出苗到结实的一生中，大约需要消耗 200kg 以上的水，这些水中大部分参与了植物体的_____，B 过程的实质是_____。
- (3) 在保证水、肥等条件下，图 3 示叶片遮光程度与光合作用和呼吸作用强度的关系。当叶片遮光程度为_____时，有机物积累最多。
- (4) 玉米开花季节恰逢连绵阴雨，农民发现玉米减产了，其原因可能是 ()
- A. 传粉不足 B. 玉米未受精
C. 果实被雨水打落 D. 光照不足
- (5) 用镊子撕取一小块玉米叶下表皮，将其制成临时片，显微镜下观察到如图 4 乙所示结构 [c] 是_____。

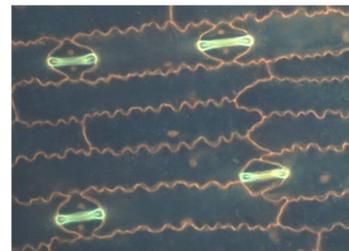


图 4

18. (6分) 塞罕坝位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县境内，历史上的塞罕坝是一处水草丰沛、森林茂密、禽兽繁集的在辽、金时期称作“千里松林”；从 1863 年塞罕坝



开围放垦，随之森林植被被破坏，后来遭遇日本侵略者的掠夺采伐和连年山火，到解放初期，原始森林已荡然无存，呈现“飞鸟无栖树，黄沙遮天日”的荒凉景象。90年代后期塞罕坝人用两代人的青春和汗水，营造起万顷林海，形成了国家一级旅游资源。

塞罕坝有丰富的野生动植物资源：其中维管植物 659 种，312 属。保护区有国家重点保护野生植物 4 种，分别刺五加(*Acanthopanax senticosus* (Rupr. Maxim.) Harms)、蒙古黄芪(*Astragalus mongholicus* Bunge.)、野大豆(*Glycine soja* Sieb. et Zucc)和沙芦草(*Agropyron mongolicum* Keng var. *mongolicum*)；塞罕坝共有陆生野生脊椎动物 66 科 261 种、亚种，鱼类 5 科 32 种。昆虫 114 科，660 种。保护区有国家重点保护动物 47 种，其中兽类 7 种；鸟类 39 种；鱼类 1 种。

据中国林科院评估，塞罕坝百万亩人工森林生态系统，每年可为滦河、辽河下游地区涵养、净化水源 1.37 亿立方米；每年可吸收二氧化碳 74.7 万吨，释放氧气 54.5 万吨，可供 199.2 万人呼吸；林区空气负离子平均含量比北京城区高出 5 倍。与建场初期相比，塞罕坝及周边区域小气候得到有效改善：年无霜期由 52 天增加至 64 天，年均大风日数由 83 天减少到 53 天，年均降水量由不足 410 毫米增加到 460 毫米，林区空气湿度比林区外无林地高出 50%。

(1) 塞罕坝在上世纪 50 年代由森林变为荒原，说明生态系统是具有一定的_____能力，但塞罕坝由森林变为荒原，说明这种能力是_____。

(2) 在塞罕坝的“草→蝗虫→青蛙→蛇→鹰”这条食物链中，获得能量最少的是_____，该食物链体现了生态系统的各成分可依靠_____而相互联系，形成一个统一的整体。

(3) 刺五加、蒙古黄芪、野大豆和沙芦草属于该生态系统的组成成分中的_____。其中与白筋(*Acanthopanax trifoliatum* (L.) Merr.) 亲缘关系最近的是_____。

19. (6分) 人体胃肠道中栖息着数万亿的微生物菌群，它们形成的微生态与机体健康息息相关。请回答下列问题：

(1) 食物进入胃里后，胃不停地蠕动，胃壁上的胃腺同时分泌大量的_____，其中含有消化酶，可以使食糜中的_____在胃中被初步分解。人感染幽门螺杆菌后，幽门螺杆菌主要“定居”在胃粘膜表面，引起慢性胃炎甚至胃溃疡。

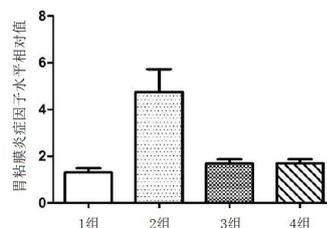
(2) 为研究乳酸菌 Z 对幽门螺杆菌感染的影响，研究者将若干只实验小鼠均分为四组，按下表所示进行处理，几个月后检测四组小鼠胃粘膜炎症因子的量(炎症反应的一个检测指标)，结果如图所示。

①第_____ (填组号) 组结果对比说明幽门螺杆菌会引起小鼠产生炎症反应。

② 综合第 3 组与第_____ (填组号) 组结果，说明乳酸菌 Z 不仅不会引起炎症反应，还能对幽门螺杆菌感染起到_____作用。

组别	1 组	2 组	3 组	4 组
处理				
灌胃乳酸菌 Z	-	-	+	+
三周后灌胃幽门螺杆菌	-	+	+	-

注：“+”表示进行，“-”表示未进行。



(3) 研究者还发现, 第 3 组小鼠胃内微生物菌群多样性也显著高于第 2 组, 推测可能是由于乳酸菌 Z 灌胃后, 有利于维持胃内各种菌群的微生态_____, 降低了幽门螺杆菌感染的机会。

20. (6 分) 阅读资料回答问题:

资料一: 水稻是我国主要的粮食作物之一, 其播种面积占粮食播种面积的 30%, 而总产量却占粮食作物产量的 42.2%, 单位面积产量比整个粮食作物平均高出 45.7%。其中一个重要原因是水稻杂种优势的广泛应用发挥了举足轻重的作用。我国于 1964 年开始研究杂交水稻, 现在杂交水稻比常规稻产量大幅提升。

1985 年全国水稻种植面积和产量

	面积 (百万公顷)	总产 (百万吨)	单产 (公斤/公顷)
全部水稻	31.8	166.9	5248
杂交水稻	8.4	54.6	6474
杂交水稻/全部水稻	26.4%	32.7%	123.4%

资料二:

实现水稻超高产育种的关键在于稻株形态改良和杂种优势利用, 别无其他选择。因此特提出下面的超级杂交稻的选育目标和超高产稻株的形态模式。

株高 100cm 左右, 秆长 70cm 左右, 穗长 25cm 左右; 上部三叶的形态特点如下: ①修长 (剑叶 50cm 左右, 高出穗尖 20cm), 挺直 (剑叶, 倒 2 叶, 倒 3 叶的角度分别为 5 度、10 度、20 度左右), 窄凹 (宽 2cm 左右, 似 V 字形), 较厚 (上部 3 叶每 100 沉默干重 1g 以上), 株型紧凑, 分蘖中等, 冠层只见叶片, 灌浆后不见稻穗等。

资料三:

海水稻就是具有耐盐碱性的高产水稻, 它可以生长在滩涂和盐碱地。海水稻可在含盐量 1% 的海水灌溉条件下正常发育生长, 虽然现在海水稻的产量还不高, 但经过科学的育种和培养, 海水稻的推广价值正在被不断发现。我国盐碱地分布广泛, 约为 5 亿亩, 可开发利用的面积达两亿亩, 占我国耕地总面积的 10% 左右。海水稻要对抗高盐碱环境, 在生长过程中合成大量的可溶性物质 (如脯氨酸、果糖、蔗糖、葡萄糖等物质) 提高细胞液浓度, 同时将体内多余的盐分主动排出, 水稻的生长周期多种因素会影响稻米的口感。

- (1) 杂交水稻产量优势可观, 在 1985 年比常规水稻单产增产_____。
- (2) 水稻的圆粒和长粒, 在遗传学上被称为_____; 杂交水稻自交后代表现性与亲本不同, 这种现象称为_____。
- (3) 本文提出的超高产稻株模式强调叶片长、直、窄、凹、厚, 冠层高, 而茎秆矮, 同时强调穗下垂, 这样既充分扩大了有效地_____面积, 又能保证茎秆较矮, 从而可避免_____。
- (4) 海水稻能从盐碱地吸水的原理是: 细胞液浓度_____ (填“大于”或“小于”) 盐碱地土壤溶液浓度, 但海水稻本身不咸, 是因为其_____ (结构) 可将多余的盐

排出。



微信扫一扫，快速关注