

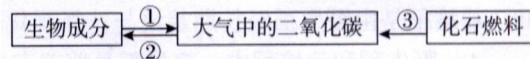
2017~2018 学年海淀区初中学科结业考试

生物试卷

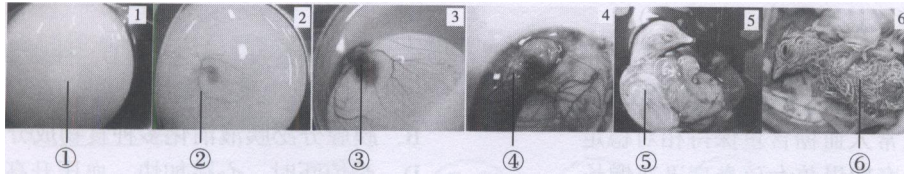
2018.7

一、选择题（每小题只有一个选项符合题意。每小题 1 分，共 30 分）

1. 地球上的生物生命活动所需能量的根本来源是（ ）
A. 化学能量 B. 糖类中的能量 C. 脂肪中的能量 D. 太阳能
2. 原始生命诞生的摇篮是（ ）
A. 原始陆地 B. 原始大气 C. 原始海洋 D. 土壤
3. 下列各生物分类等级中，最基本的单位是（ ）
A. 种 B. 属 C. 科 D. 界
4. 下列关于生物进化的叙述正确的是（ ）
A. 化石是研究生物进化的唯一证据 B. 在最古老的地层中同样也有生物化石存在
C. 生物进化的每个环节都有化石证据 D. 越古老地层中出现化石的生物结构越简单
5. 俗话说“大树底下好乘凉”。这句话体现了（ ）
A. 环境能影响生物的生存 B. 生物能适应一定的环境
C. 生物能影响环境 D. 生物与环境可相互影响
6. 葫芦藓、肾蕨、水杉、水稻四种植物的共同特征是（ ）
A. 都没有种子 B. 都能进行光合作用
C. 都有根、茎、叶 D. 种子均无果皮包被
7. 下面哪项措施对保护生态环境最有利（ ）
A. 把大片沼泽地开垦为农田 B. 将工业废水排入发生“赤潮”的海域
C. 在菜地中喷洒农药以杀死菜青虫 D. 建立自然保护区
8. “倡导低碳生活”的理念，越来越得到人们的关注和认同。“低碳”指较低的温室气体（二氧化碳）排放。图示碳循环的部分过程，下列有关分析不正确的是（ ）



- A. 参与①过程的生物只有生产者 B. 煤主要是古代蕨类植物形成的化石燃料
- C. 过程②有利于维持生物圈碳—氧平衡 D. 减少对③的依赖是缓解温室效应的重要措施
9. 下列有关细菌的叙述中，不正确的是（ ）
A. 细菌有细胞壁，无叶绿体 B. 大多数细菌属于生态系统的分解者
C. 细菌无成形的细胞核 D. 所有细菌都能导致动植物或人患病
10. 下列环境中，细菌和真菌分布较多的是（ ）
A. 刚煮熟的食品中 B. 腌制食品的盐水中
C. 市面流通的货币上 D. 真空密封的罐头食品中
11. 青蛙个体发育的起点是（ ）
A. 成熟卵细胞 B. 受精卵 C. 刚孵出的小蝌蚪 D. 小青蛙
12. 下列动物与其相关特征对应关系不正确的是（ ）
A. 鲤鱼—体内没有脊柱 B. 蜥蜴—用肺呼吸
C. 青蛙—成体水陆两栖 D. 家兔—胎生、哺乳
13. 如图为鸡的受精卵发育成小鸡的过程，相关叙述不正确的是（ ）



- A. ②叶③一，④叶（》一，（》表示鸡胚发育不同时期，它们是由①发育而来
 B. 胚胎发育过程中，最先出现血管，这有利于将营养物质运输给胚胎
 C. 胚胎发育过程中，因为其中营养被胚胎利用，卵黄和卵白越来越少
 D. 理论上讲，只要温度适宜，所有的鸡蛋都可以孵化出小鸡
14. 人体内产生精子和卵细胞的器官分别是（ ）
 A. 睾丸和卵巢 B. 前列腺和子宫 C. 睾丸和子宫 D. 输卵管和子宫
15. 右图是显微镜下观察到的人血涂片。对图中信息叙述正确的是（ ）
 A. ①可以止血和加速凝血
 B. ②数值高时，身体可能有炎症
 C. ③可以运输氧气
 D. ④只负责运载血细胞
-
16. 下列关于动脉血和静脉血的叙述中正确的是（ ）
 A. 含氧的是动脉血，含二氧化碳的是静脉血 B. 动脉中流动脉血，静脉中流静脉血
 C. 二氧化碳含量高，颜色鲜红的是静脉血 D. 含氧量较高的，颜色鲜红的是动脉血
17. 某人因伤失血过多，需进行输血，其血型为O型，应给他输入的血液的血型为（ ）
 A. A型 B. B型 C. AB型 D. O型
18. 人体呼出的气体与吸入的空气相比，二氧化碳增多。二氧化碳来源于（ ）
 A. 肺泡 B. 血液 C. 心脏 D. 细胞
19. 长跑锻炼时，心率和呼吸频率增加，更多氧气进入肌肉细胞，参与呼吸作用。关于这一过程叙述不正确的是（ ）
 A. 空气通过呼吸道进入肺，与血液进行气体交换
 B. 氧气进入肺泡处毛细血管，与红细胞上的血红蛋白结合
 C. 心脏为血液循环提供动力，心率增加使得循环加快
 D. 氧气经过肺静脉→左心室→左心房→主动脉到达肌肉细胞
20. 下列关于肾脏结构和功能的叙述，不正确的是（ ）
 A. 大分子蛋白质经肾小球过滤到肾小囊中 B. 正常人的尿液中一般检测不到葡萄糖
 C. 流出肾脏的血液中尿素含量明显减少 D. 人体每天排出的尿量远远小于原尿量
21. 下列关于神经系统组成的叙述，不正确的是（ ）
 A. 神经系统由大脑、小脑、脑干、脊髓组成
 B. 调节人体生理活动的最高级中枢是大脑皮层
 C. 神经元是神经系统结构和功能的基本单位
 D. 神经元具有突起，能接受刺激，产生和传导兴奋
22. 看书一小时后，向远处眺望一会儿，可预防近视眼，是因为远眺（ ）
 A. 使调节瞳孔的神经得到休息
 C. 使调节晶状体的肌肉得到放松
 B. 使视神经得到休息
 D. 使视觉中枢得到休息

23. 研究发现，中学生在 22:00 前入睡，且睡足 9 个小时，更有利于垂体分泌促进人体生长所需的激素，这种激素是()

- A. 甲状腺激素 B. 胰岛素 C. 生长激素 D. 性激素

24. 下列哪种生命现象与激素调节无关()

- A. 正常人血糖含量保持相对稳定 B. 胰腺分泌胰液消化多种食物成分
C. 青春期男孩女孩身高迅速增长 D. 受惊吓时，心跳加快，血压升高

25. 生活在不同环境中的蛙，体色有所不同。对这种现象的解释不合理的是()

- A. 这是环境污染的结果 B. 这有利于蛙的捕食和逃避敌害
C. 这是长期自然选择的结果 D. 这是对生存环境的适应

26. 正常情况下，男性体细胞中染色体的组成是()

- A. 22 对常染色体+XY B. 22 对常染色体+XX
C. 22 条常染色体+XY D. 22 条常染色体+XX

27. 下列关于遗传病的叙述，不正确的是()

- A. 白化病是一种隐性基因遗传病 B. 遗传病一般是由遗传物质改变引起的
C. 遗传病患者的后代都得遗传病 D. 近亲结婚增加后代隐性遗传病患病概率

28. 下表是在探究“酒精对水蚤心率影响”的实验中得到的数据，以下叙述不正确的是()

酒精浓度	0(清水)	10	5%	10%	15%	20%
10秒内水蚤心跳次数	35	30	24	21	18	0(死亡)

- A. 在不同酒精浓度下实验时，所选水蚤的大小尽可能一致
B. 实验过程中，需在显微镜下对水蚤心率进行观察计数
C. 为减小实验误差，需要多次实验并观察计数，求平均值
D. 实验结果表明，浓度在 15%以下的酒精对水蚤没有危害

29. 按照世界卫生组织对健康的定义，健康是指()

- A. 有积极向上的心态和良好的人际关系
B. 能加强体育锻炼、搞好个人卫生、具有一个健壮的体魄
C. 身体健康、没有疾病和适应社会能力强
D. 一种身体上、心理上和社会适应方面的良好状态

30. 下列有关健康生活方式的叙述，不正确的是()

- A. 应关注饮食安全，远离垃圾食品 B. 打喷嚏时应遮掩口鼻或避开他人
C. 吸毒有损身心健康且危害社会 D. 感冒后可以随意服用抗生素

二、选择题（每小题只有一个选项符合题意。每小题 2 分，共 20 分）

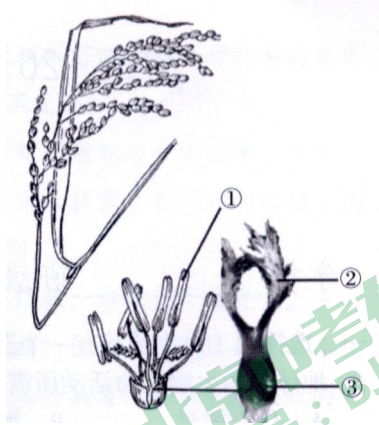
我们吃的大米，是由单子叶植物水稻的果实加工而成，主要保留胚乳部分。水稻是世界最重要的粮食作物之一，培育高产、优质、多抗的水稻新品种具有重要的意义。中国是栽培稻的故乡，从野生稻到栽培稻，再到今天的超级杂交稻，勤劳智慧的中国人民，想方设法满足日渐增长的需求，也为世界人民解决粮食短缺等问题贡献了力量。请回答下列问题。

31. 下列叙述不正确的是()

- A. 水稻种子的胚包括胚芽、胚轴、胚根、子叶和胚乳
B. 大米中的淀粉，主要是由水稻叶片光合作用制造的
C. 加工后的大米，即使在适宜条件下也不能萌发
D. 大米中的营养物质主要贮存在胚乳中

32. 如图所示，为水稻花的结构，下列叙述中不正确的是()

- A. ①产生的花粉，落到②的过程为受精
- B. ①中产生的精子与③中卵细胞结合为受精卵
- C. 经过传粉受精等过程，③发育为果实
- D. 进行水稻杂交时，去雄是指去掉①的过程



33. 一片稻田就是一个生态系统，下列叙述中不正确的是()

- A. 杂草与水稻具有竞争关系，去除杂草可增加水稻的产量
- B. 阳光、水分等非生物因素对水稻的生长有重要影响
- C. 水稻是生产者，吸食水稻汁液的蝗虫和稻飞虱属于消费者
- D. “蝗虫—青蛙—蛇”是存在于该生态系统的一条食物链

34. 在水稻生长发育的各个阶段，以下措施不能达到预期效果的是()

- A. 松土—促进根部细胞的呼吸
- B. 生物防治—减少病虫的危害
- C. 灌溉、施肥—促进有机物的吸收
- D. 合理密植—提高光合作用效率

35. 水稻的以下性状不属于相对性状的是()

- A. 倒伏与抗倒伏
- B. 高产与强适应力
- C. 糯性与非糯性
- D. 米粒的黑色与白色

36. 有香味是优质水稻的性状之一，由隐性基因控制。水稻品种甲有香味，品种乙无香味，下列措施中，不利于保留水稻香味的措施是()

- A. 让品种甲与品种乙杂交
- B. 转移控制有香味基因到乙品种
- C. 让品种甲水稻自花授粉
- D. 用组织培养获得水稻甲的植株

37. 2002年，水稻基因组测序工作完成。水稻的基因组序列蕴藏着与起源、进化、发育、生理等有关的信息，下列叙述不正确的是()

- A. 水稻基因是水稻DNA分子上有遗传效应的片段
- B. 水稻约有5万个基因，它们控制着水稻的性状
- C. 水稻体细胞有12对染色体，精子中有6对染色体
- D. 比较野生稻和栽培稻的基因，可追溯栽培稻的起源

38. 栽培稻是由野生稻经长期栽培与选择驯化而来，下列叙述不正确的是()

- A. 野生稻和栽培稻中，变异都是普遍存在的
- B. 经长期人工选择，栽培稻的产量逐渐增加
- C. 栽培稻高产性状的出现，是由于人类选择而产生的
- D. 从野生稻到栽培稻的驯化过程，既有遗传也有变异

39. 稻米是重要的粮食，富含淀粉等有机物。以下叙述不正确的是()

- A. 淀粉在口腔中被消化为葡萄糖
- B. 葡萄糖被吸收后，经血液循环运往全身各处

C. 吸收葡萄糖的主要部位是小肠 D. 葡萄糖经过呼吸作用，为人体活动提供能量
40. 大米既可作为主食解决温饱问题，也可以被加工成各种美味食品，以下对大米利用的叙述合理的是()

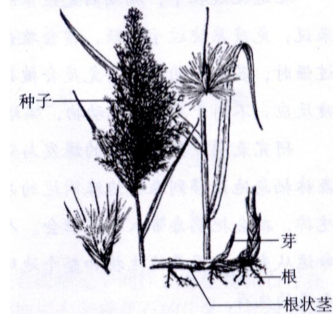
- A. 稻谷收获后，经适当晾晒可抑制呼吸作用，便于保存
B. 在有氧条件下，利用酵母菌发酵可制作米酒
C. 发霉的大米经清洗后，可以继续放心做成食品食用
D. 大米加工越精细，所含有的营养物质越丰富

三、非选择题（共50分，除特殊标注外，每空1分）

41. 北京奥林匹克公园南区建有一个人工湿地，为公园增添了充满野趣的美丽景观，同时也改善了公园中的水质。生物小组同学调查了这里的生物种类，结果如下。

类别	植物	昆虫	两栖动物	鸟类
常见物种	芦苇、菖蒲	丝带凤蝶、蝗虫	林蛙	苍鹭、黑水鸡

(1) 在湿地生态系统的成分中，芦苇、菖蒲等植物属于____，他们通过____作用合成有机物，是动物的食物来源。该湿地生态系统中除上表中的生物成分外，还包括非生物环境和____后者是生态系统中的分解者，在污水处理中起重要作用。



(2) 右图为芦苇，芦苇开花后经传粉和受精，____发育成胚，胚珠发育成种子，这种生殖方式为____生殖。如图所示，芦苇的____上有芽，芽也可发育成新的植株。

(3) 芦苇的根不仅能直接吸收水和____，还为微生物分解污水中的____提供了良好的环境条件，以达到净化水质的作用。人工湿地中铺着碎石等基质，碎石间留有空隙，透气性较好，这有利于根部细胞的____作用。

(4) 丝带凤蝶是北京最常见的蝴蝶之一，其生殖发育过程具有不食不动的蛹期，属于____（选填“完全变态”或“不完全变态”）发育，其幼虫期因外骨骼不能随身体____长大而长大，有____现象。

(5) 苍鹭、黑水鸡等鸟类有筑巢、孵卵、育雏等行为，这些行为属于____（先天性行为 / 学习行为），这些行为有助于提高后代的成活率。

(6) 为维持、保障人工湿地长期稳定地正常运行，下列做法不恰当的是____。

- a. 人工湿地可净化污水，但还需控制污水排放，以免超出其净化能力
- b. 蝗虫对湿地水生植物危害较大，可采取喷洒杀虫剂的方式避免蝗灾
- c. 生态系统的成分越复杂，自动调节能力越强，要保护湿地中动植物
- d. 可在湿地附近立标语，向公众宣传湿地的作用，倡导保护生态环境

42. 为探寻人的遗传和变异的奥秘，小明调查了爸爸、妈妈、姐姐和自己的性状，记录如下。

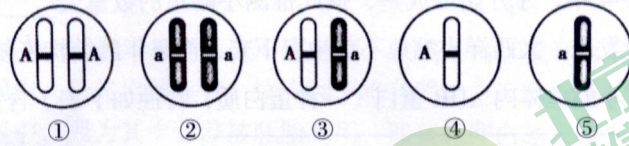
	父亲	母亲	姐姐	小明
是否卷舌	是	是	是	否
拇指是否可以外弯	是	是		是
发际线是否有美人尖		否	否	有

(1) 小明发现家人中只有自己不能卷舌，这是____现象。性状是由____控制的，若用B、b来表示控制是否卷舌的基因，则小明的基因组成为____，父亲的基因组成为____。

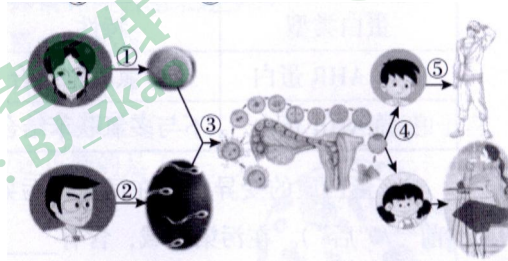
(2) 已知拇指可外弯相对于不可外弯是隐性性状，那么小明姐姐的拇指____（选填“可 /

不可”) 外弯。

(3) 发际线有美人尖是显性性状 (用A表示), 无美人尖是隐性性状 (用a表示), 则小明父亲的基因组成为____; 针对该基因, 小明从父亲那里获得的精子类型是如图的____ (填写序号)



(4) 青春期, 小明与姐姐在外貌形态上差别逐渐明显, 这是由于____分泌的雄性激素增多引起的。小明的男性性别, 是在如图所示的过程____ (填写编号) 决定的。小明体细胞中染色体组成为____。

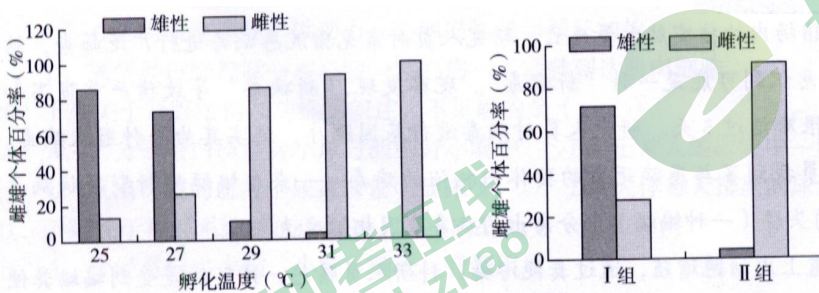
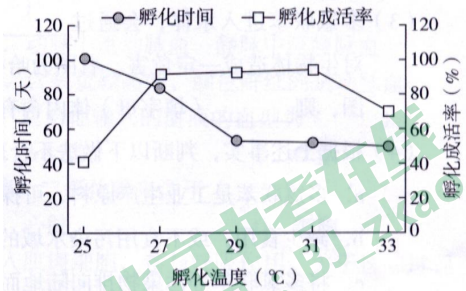


43. 龟卵的孵化往往受环境温度的影响。为探究温度对某种龟卵孵化时间、孵化成活率及孵出性别的影响, 研究者将数目相同的五组龟卵分别置于不同温度下孵化, 结果如图所示。

(1) 龟卵较大, 卵内含有水分, 卵外有坚韧的____ 保护, 发育摆脱了对水的依赖, 这是龟____ 陆地生活的重要原因之一。

(2) 据图1判断, 龟卵孵化的最佳温度范围为 $29^{\circ}\text{C} \sim 31^{\circ}\text{C}$, 原因是当温度低于 29°C 时, 龟卵的孵化时间相对较____, 当温度高于 31°C 时, ____。

(3) 据图2分析, 该种龟在不同温度下性别分化的规律是_____。



(4) 研究者用两组龟卵 (孵化时间总长约为58天) 进一步实验, 处理及结果如图3所示。

①由图3可知, 温度对该种龟卵孵化为雄性还是雌性的影响主要在孵化____ (选填“前期” / “后期”)。

②本实验中, 研究者并未选择 25°C 进行研究, 原因可能是_____。

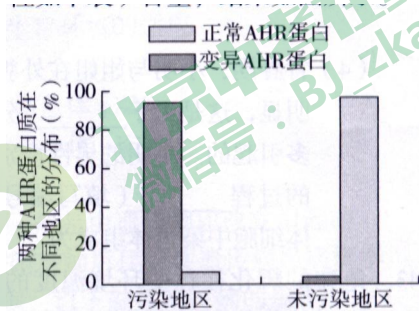
44. 1947~1976年间, 某公司向纽约的哈德逊河倾倒大量有毒物质多氯联苯, 导致鱼类大量死亡。生活在多氯联苯高度沉积河底的大西洋小鱈鱼尤为遭殃。

(1)小鱈鱼一次可产卵300万。400万粒, 具有较强的____能力。小鱈鱼原本寿命可达

7年，1983年调查结果显示：97%的小鳕鱼只有1岁，能活到2岁的占3%。一般情况下，小鳕鱼发育3~4年，才开始性成熟，据此推测小鳕鱼的数量会___。

(2)几年后，调查发现，大西洋小鳕鱼不仅生存下来，而且年龄结构恢复到正常范围。研究者比较不同水域小鳕鱼体内AHR蛋白（一种蛋白质，特性如下表）含量，结果如图所示。

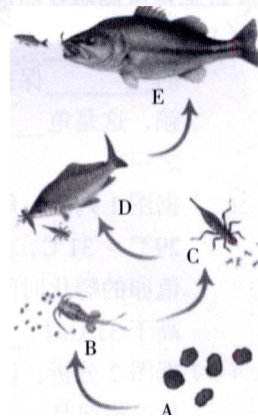
蛋白类型	特性	结果
正常AHR蛋白	与多氯联苯结合	导致死亡
变异AHR蛋白	不与多氯联苯结合	避免死亡



(3)多氯联苯进入水体，会通过___在生物体内不断积累，对生物体造成一定危害。右图为哈德逊河中的捕食关系示意图，则___（填字母）体内含有多氯联苯最多。

(4)根据以上事实，判断下列做法不合理的是

- a.多氯联苯是工业生产原料，可探索其无害替代品
- b.减少食用，或不食用污染水域的小鳕鱼等
- c.将多氯联苯等污染物排向陆地而不排放入海
- d.积极探索多氯联苯等废弃物的无害化处理方法



45. 请阅读下面科普文章

2016年，广东某养猪场内的猪突然大量死亡，研究人员对常见猪流感病毒进行广泛筛查，结果都呈阴性，这让他们意识到可能是一种“新病毒”。观察发现，“新病毒”导致猪严重腹泻和呕吐，新生猪仔感染后很难活过5天。研究人员对病毒进行基因测序，证实其为一种冠状病毒。在病毒样本中，科研人员找到了与患病死亡的猪体内相似的病毒——来自蝙蝠的新型冠状病毒SADS，它与2016年从菊头蝠（一种蝙蝠）中分离出的病毒基因相似度达98%。

冠状病毒主要在肠道上皮细胞增殖，通过粪便污染，科研人员猜想，猪可能是受到蝙蝠粪便的污染。他们通过摄像监控，发现在猪场周围有蝙蝠飞翔，而且养猪场附近有蝙蝠栖息的山洞，印证了此前的猜想。为确定新病毒确实是引起猪病死的直接原因，科研人员用新病毒感染健康小猪，结果发现，在小猪身上接种分离得到了新病毒SADS，并且小猪的患病表现与此前养猪场内患病猪的症状完全相同，这充分证明新病毒SADS就是致病元凶。

蝙蝠作为传染病病原体携带者，再次进入公众视野。之前已发现蝙蝠是140多种病毒的携带如冠状病毒、狂犬病毒等。蝙蝠为什么会携带如此多的病毒而不发病？

蝙蝠用一亿年的进化适应飞行，是唯一能飞的哺乳动物，具有超高的新陈代谢速率，飞行中生大量热量，升高体温。蝙蝠细胞内蛋白H的含量显著升高，大大提高了细胞的耐热性，高不仅不影响细胞正常生命活动，还可抑制体内病毒的生长和复制。

在进化过程中，蝙蝠的免疫系统发生了变化。可以全年无休地活跃，以减少炎症发生。一般，免疫系统过于活跃，常会攻击自身正常细胞，引发自身免疫病。但是，当蝙蝠的免疫系统寸，其体内的抗病毒免疫会被抑制，使其免疫系统刚好能抵御各种病毒，又不引发强烈的免疫。不同于其它哺乳动物，蝙蝠拥有一个和病毒共生的免疫系统。

研究表明，某些病毒的爆发与环境破坏有关。森林面积减小、食物不足，迫使蝙蝠从传统的晒息地迁移到森林边缘附近的果园取食。若养猪场与果园毗邻，被蝙蝠污染的果实，若

被猪，就会把病毒带入人类社会。人类与其他生物和环境共处于一个统一的生态系统中。人类的未来就是同其他生物和整个地球环境密切联系，人类活动影响着环境，同时也深远地影响着人类的生存。

结合文章内容回答下列问题。

- (1) SADS病毒结构简单，____（选填“有”或“无”）细胞结构。病毒侵入生物体后，可刺激免疫系统产生抗体，抵御SADS侵染。这一免疫过程属于____免疫。
- (2) 探寻传染病元凶，就像案件侦破，需依据线索和证据，做出判断。下列判断正确的是
 - a. 对猪流感病毒进行筛查，结果为阴性，可确定病原体是一种新病毒
 - b. 基因测序，发现引起猪疫情的是冠状病毒SADS，确认蝙蝠携带病毒
 - c. 猪场有蝙蝠出现，且猪场附近有蝙蝠栖息，可确认蝙蝠是疫情源头
 - d. SADS感染健康小猪，症状与疫情相似，且体内有SADS，是关键证据
- (3) 蝙蝠携带很多病毒，自己却不得病，以下说法不正确的是____。
 - a. 蝙蝠体温较高，能抑制病毒的生长和复制
 - b. 蝙蝠耐热性提升，导致蛋白H的含量升高
 - c. 蝙蝠免疫系统全年无休的活跃，可减少炎症的发生
 - d. 蝙蝠的免疫系统能被抑制，不引发强烈的免疫反应
- (4) 蝙蝠的生殖发育过程具有____生、哺乳的特点，属哺乳动物。相比于其他携带病原体的飞行动物（如鸟类、昆虫），蝙蝠与人类基因相似程度更高，____更近。因此有学者评估，蝙蝠将所携带病原体传染给人类的风险更高。
- 5) 蝙蝠的后代，对病毒的敏感程度存在差异，这是____的结果。那些对病毒敏感的个体被淘汰，对病毒有耐受性的个体生存下来，并将这种耐受性遗传给下一代，因此蝙蝠对病毒的耐受性越来越显著，蝙蝠通过适者生存，不适者被淘汰的过程，不断____。



北京中考在线
微信号：BJ_zkao



北京中考在线
微信号：BJ_zkao

生物参考答案

2018.7

一、选择题（每小题只有一个选项最符合题意。每小题1分，共30分）

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

二、情景选择题（每小题只有一个选项最符合题意。每小题2分，共20分）

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	A	D	C	B	A	C	C	A	A

三、非选择题（共50分，除特殊标注外，每空1分）

41.（13分）（1）生产者 光合 细菌和真菌（或微生物，均可）

（2）受精卵 有性 根状茎 （3）无机盐 有机物 呼吸

（4）完全变态 蜕皮 （5）先天性行为 （6）b

42.（10分）（1）变异 基因 bb Bb （2）可

（3）Aa ④ （4）睾丸 ③ 22对+XY（或44条+XY）

43.（10分）（1）卵壳 适应 （2）长 孵化成活率下降（2分）

（3）25-33℃内，温度升高时向雌性分化，温度降低时向雄性分化（只答出其中一点给1分，答出两点给2分）

（4）① 前期 ② 25℃下孵化时间过长，孵化成活率过低，不适宜在该温度下观察性别分化（“时间过长”与“存活率过低”答出一点给1分，两点给2分）

44.（8分）（1）繁殖 下降（或降低） （2）前 变异 AHR 蛋白 自然选择

（3）食物链 E （4）c

45.（9分）（1）无 特异性 （2）d （3）b （4）胎 亲缘关系

（5）变异 进化



北京中考在线
微信号：BJ_zkao



北京中考在线
微信号：BJ_zkao



北京中考在线
微信号：BJ_zkao



北京中考在线
微信号：BJ_zkao