

2026 年中考一轮模拟试题

生物学

注意事项:

1.本试卷共 8 页,满分 100 分,考试时间 60 分钟。答卷前,考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、准考证号、座号填写在试卷和答题卡规定的位置。考试结束后,将本试卷和答题卡一并交回。

2.答题注意事项见答题卡,答在本试卷上不得分。

一、选择题,共 20 道题,每题 2 分,共 40 分。每题只有一个选项最符合题目要求。

1.2025 年 9 月,厦门大学研究团队发现并命名了新物种——福建岩虫。目前,该新种已被世界海洋物种名录收录。福建岩虫身体呈圆柱形,分节明显,独有 3 种刷状刚毛。下列与之亲缘关系最近的动物是



2.显微镜能帮助人们观察肉眼无法观察到的生物体的微小结构,下列是单目显微镜在使用过程中遇到的问题与相应的解决办法,其中正确的是

- A. 视野较暗——改为大光圈或凹面镜
- B. 物像模糊——换成高倍物镜
- C. 调节光圈大小——转动转换器
- D. 镜头污染——用干净的纱布擦拭

3.细胞的生活是一场精密的运作,下列有关细胞结构描述正确的是

- A. 我国科学家认真分析了镇海林蛙的细胞质,从而确定它是新物种
- B. 《齐民要术》中记载了用蓝草做染料的方法,蓝草的色素主要来自细胞中的液泡
- C. 取新鲜桑葚加入高度白酒,随后杯中颜色变紫,主要原因是白酒破坏了细胞壁
- D. “池塘边的榕树上,知了在声声叫着夏天”,歌词里提及的生物都包含的能量转换器是叶绿体和线粒体

4.我国空间站首次发现一个微生物新物种,命名为“天宫尼尔菌”。如图它是一类产芽孢细菌。下列叙述错误的是

- A. 天宫尼尔菌与酵母菌相比没有成形的细胞核
- B. 天宫尼尔菌形成的芽孢是度过不良环境的休眠体
- C. 天宫尼尔菌利用出芽的形式进行繁殖
- D. 推测天宫尼尔菌具有独特的生理功能,能适应空间站环境条件



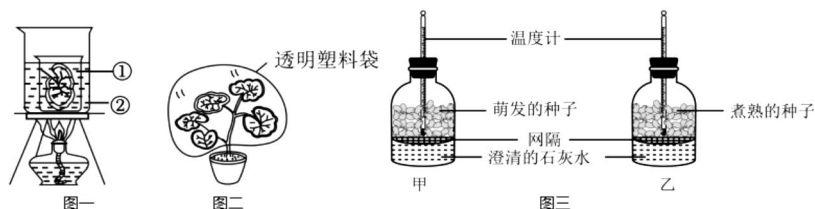
5.制酪是利用乳酸菌发酵而成。我国的制酪技术历史悠久,《齐民要术》中记载:“其卧酪待冷暖之节,温温小暖于人体为合宜适。热卧则酪醋,伤冷则难成。”由此分析影响制酪的主要非生物因素是

- A. 水分
- B. 阳光
- C. 空气
- D. 温度

6.春天漫天飞舞的柳絮，给市民们的出行和日常生活都带来了不小的影响。园林部门给雌性柳树注射了具有植物激素活性的“抑花一号”抑制剂，它能抑制花芽生长，从而减少飞絮。该抑制剂应注入树干的

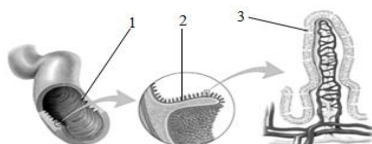
- A. 分生组织 B. 保护组织 C. 机械组织 D. 输导组织

7.如图分别是探究植物光合作用、蒸腾作用和呼吸作用的实验装置。下列叙述正确的是



- A. 图一装置加热过程中，大烧杯内的液体由无色变成绿色
B. 图二装置可证明蒸腾作用主要通过叶片进行
C. 图三中只有甲装置的澄清石灰水变浑浊，可推断种子萌发消耗二氧化碳
D. 图三甲装置的温度计读数高于乙，可推断种子进行呼吸作用释放能量

8. 下图是小肠的宏观结构和微观结构，以下说法不正确的是

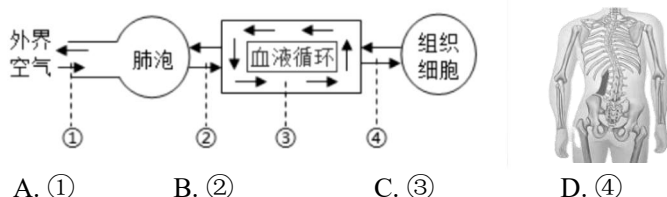


- A. 小肠内表面有[1]环形皱襞、[2]小肠绒毛大大增加了消化和吸收的面积
B. 小肠中有消化糖类、脂肪、蛋白质的酶
C. 葡萄糖、氨基酸、甘油、脂肪、维生素、无机盐、水可以被小肠直接吸收
D. 某人为减肥切除一段小肠，以降低小肠的吸收能力，这样会影响人体的健康

阅读以下信息，完成 9~11 题。

我国儿童青少年脊柱侧弯（脊柱异常弯曲）人数已超过 500 万,并以每年 30 万左右的速度递增。脊柱侧弯已经继肥胖、近视之后，成为危害我国儿童青少年健康的第三大疾病。

9.肺活量是人体呼吸功能的重要指标，某同学重度胸椎右侧脊柱侧弯，胸廓严重畸形导致肺活量降低可直接影响下列哪一生理过程



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

10.脊柱侧弯的重要诱因是脊柱两侧肌肉受力不均，导致脊柱稳定性下降，容易弯曲。某学生脊柱侧弯节段椎管狭窄，脊髓受压变形导致肢体无力、麻木，膝跳反射减弱，下列相关说法错误的是

- A. 肢体动作的完成需要神经系统的调节
B. 该同学肢体麻木说明脊柱侧弯可能影响到了脊髓的传导功能

C. 躯体的扭转运动可以靠一块骨骼肌独立完成

D. 膝跳反射是一种非条件反射

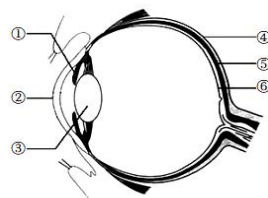
11. 长期弯腰驼背、歪头看书写字，不仅可能引发脊柱侧弯，还容易导致近视。下列关于近视的相关叙述，错误的是

A. 长时间近距离用眼会导致③曲度过大且不易恢复

B. 眼球前后径过长，使物像落在⑥前方

C. 近视患者可通过佩戴凸透镜矫正视力

D. 歪头视物会导致双眼受力不均，可能出现两眼近视度数差异大的情况



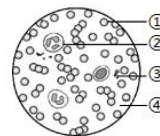
12. 血液是反映人体健康状况的“晴雨表”，如图是人血永久涂片在显微镜下的物像，下列说法错误的是

A. ①数量最多，它可以运输氧气

B. 若身体有炎症时，②的数量会减少

C. ③形状不规则，具有止血和凝血的功能

D. ④是血浆，能运载血细胞，运输养料和废物



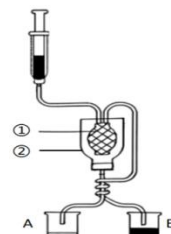
13. 在跨学科实践活动中，生物学小组的同学根据肾单位的知识，利用注射器、塑料软管、塑料瓶、烧杯等器材制作了如图相关模型，下列叙述错误的是

A. 图中①处两侧连的塑料软管都表示动脉血管

B. ②内模拟的原尿含有无机盐、水、葡萄糖和尿素

C. 图中代表尿液的是烧杯 B 内的液体

D. 此模型的不足是无法模拟重吸收过程



14. 在一次防溺水安全教育演练中，同学们模拟对一名溺水者进行心肺复苏（CPR）。下列操作流程中，最符合科学施救原则的顺序是

①将溺水者救上岸，并迅速转移至安全、坚硬的平面

②开始进行胸外按压和人工呼吸的循环

③拨打急救电话 120，并请旁人寻找自动体外除颤器（AED）

④快速检查溺水者是否有意识和正常呼吸

A. ①→④→③→② B. ①→③→②→④ C. ④→①→③→② D. ③→①→④→②

阅读以下信息，完成 15~16 题。

大自然孕育的万物，在诗人笔下都焕发出生命的活力。古诗词曲生动形象、意境优美，而且蕴含着许多生物学知识。

15. 宋代苏辙有诗“苦寒坏我千竿绿，好雨还催众笋长”。下列与该诗句体现的生物与环境关系一致的是

A. 千里之堤，溃于蚁穴

B. 全球变暖使珊瑚虫死亡

C. 杂草多造成水稻减产

D. 过度放牧加速草场退化

16. “衔泥燕，飞到画堂前”唐代诗人牛峤的《忆江南·衔泥燕》形象地描绘了春燕筑巢的场景。春燕的雏鸟出生后需要由亲鸟喂养一段时间，才能独立生活。下列有关春燕及其繁殖的说法错误的是

A. 春燕的体温高而恒定，有助于维持旺盛的代谢

B. 春燕进行体内受精，这增加了精子和卵细胞结合的机会

C. 春燕通过产卵进行繁殖，由卵黄发育成雏鸟

D. 春燕的繁殖方式是适应环境的一种表现

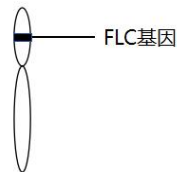
17. 拟南芥是一种广泛用于植物遗传学研究的植物，被誉为“植物中的果蝇”。拟南芥体细胞中只有 5 对染色体，经研究发现，在拟南芥的第 5 号染色体上存在的 FLC 基因，能调控拟南芥的开花时间。下列描述错误的是

A. 5 号染色体由蛋白质和 DNA 构成

B. 5 号染色体上只有 FLC 一个基因，染色体是基因的载体

C. FLC 基因是具有遗传效应的 DNA 片段

D. 在拟南芥的生殖细胞中 5 号染色体的数目为 1 条



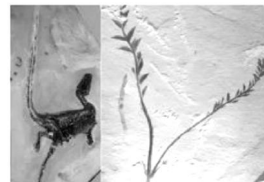
18. 地球上“第一只鸟起飞，第一朵花绽放的地方”在我国辽宁。辽宁古生物博物馆是我国最大的古生物博物馆，馆中的“中华龙鸟”和“辽宁古果”等众多化石让人震撼不已。下列说法不正确的是

A. 化石是研究生物进化过程中非常重要的证据

B. 生物总是从体型小的进化到体型大的

C. 遗传变异和环境因素的共同作用导致了生物的进化

D. 越复杂、越高等的生物化石出现在越晚近形成的地层里



19. 天天发现家中的筷子容易发霉，多见于以下情况：筷子使用后未及时清洗；春末夏初时；筷子朝筷筒内的一端。开水泡过的发霉筷子能继续使用吗？他准备 4 个配制好的培养基，1 号不做处理，泡过的发霉筷子分别在 2、3、4 号培养基上轻轻按一下，放入恒温箱中培养。下列说法错误的是

A. 划线处的三种情况，分别为微生物的繁殖提供了有机物、适宜的温度、水

B. 将筷子在培养基上轻轻按一下，相当于接种

C. 筷子在培养基上按完后对 4 个培养基进行高温灭菌处理

D. 几天后，2、3、4 号培养基上均有绒毛状绿色菌落，说明开水泡过的筷子上仍有真菌

20. 近年来，我国持续推进生态保护工程，强调“生态安全是国家安全的重要组成部分”。

下列关于生态安全的叙述，正确的是

A. 生态安全仅要求消除所有的环境污染问题

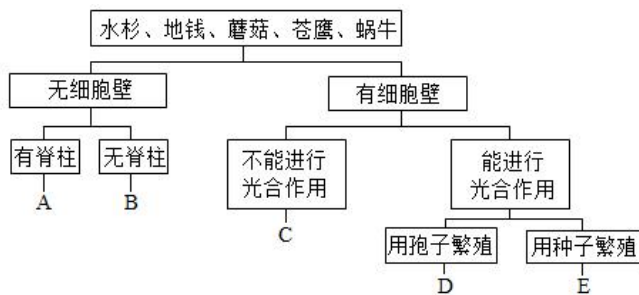
B. 生态安全依靠单一的物种保护就能够实现

C. 生态安全要求生态系统能持续为人类提供稳定的服务

D. 生态安全是指生态系统的结构和功能不受人活动影响

二、非选择题，从 21 题-26 题共 6 道题。（除特殊标记外，每空 1 分，共 60 分。）

21. (10 分) 2025 年 8 月，青岛市生物多样性保护优先区域生态调查评估项目（大泽山、浮山一期）已经顺利通过评审验收。图一是该项目中观察到的五种生物分类图，图二是该项目中发现的青岛新纪录物种韩国林蛙和首次影像记录物种杂色山雀。



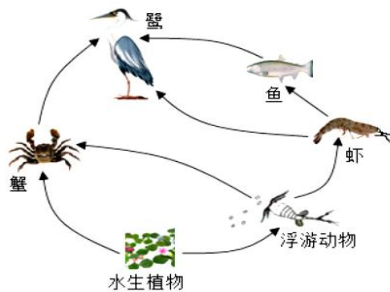
图一



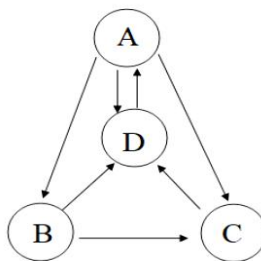
图二

- (1) 对图一观察到的生物进行分类中，B 处为_____，E 处为_____。“苔花如米小，也学牡丹开”诗中描绘的植物应该和上图中的_____（填字母）归为一类。
- (2) 生物体具有不同的结构层次，水杉与苍鹰相比，少了_____这一结构层次。
- (3) 韩国林蛙为青岛市本土原生林蛙种群，它幼体生活在水中，经过_____（发育方式），成体可到陆地上生活。锦蛇与韩国林蛙相比更适应陆地环境的原因有_____（写出一点即可）。
- (4) 杂色山雀属于鸟纲、雀形目、山雀科、白额山雀属，以上分类等级中生物共同特征最多的单位是_____。杂色山雀进行气体交换的结构是_____。
- (5) 大泽山与浮山多种多样的生物是经过_____长期进化的结果。为保护生物多样性，应倡导公众_____（合理即可）。

22. (10 分) 沂河湿地水生生物丰富，食物链完整，是区域生态平衡的关键支撑。图一是沂河生态系统中部分生物构成的食物网；图二表示生态系统各成分间的相互关系，A~D 表示生态系统的不同组成部分。



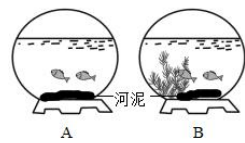
图一



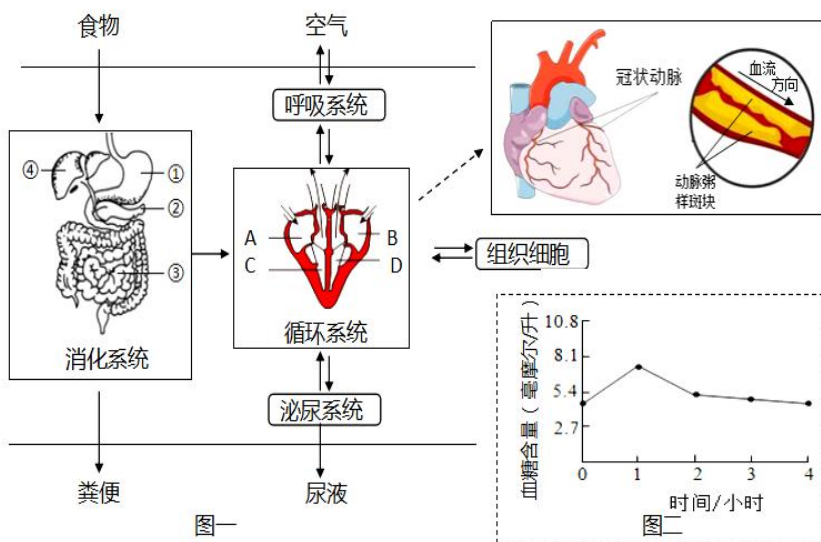
图二

- (1) 虾、水生植物、沂河水、阳光等是影响鱼类生活的_____因素，作为一个生态系统，图一中缺少的生物成分是图二中的[]_____，从碳循环的角度分析该成分的作用：_____。（2 分）
- (2) 请写出图一中鹭获得能量最多的一条食物链：_____，食物链一般不会出现超过五个营养级，请从生态系统能量流动的特点进行分析_____。（2 分）
- (3) 沂河中上游消落带水流急、绿化难。近期，技术人员研发出一种抗冲生态种植颗粒。这些颗粒形同黑色石块，上面有蜂窝状孔洞，将种子撒进去后，很快就可以生根发芽。生态种植颗粒中应加入植物生长需要量最多的含_____的无机盐，蜂窝状孔洞的作用是为种子萌发提供_____。

(4) 兴趣小组的同学们动手制作了沂河生态瓶，将其放在光和温度适宜的环境中。几天后，发现 B 瓶中的小鱼比 A 瓶中的小鱼活跃。A 瓶中的小鱼不活跃的原因可能是_____。



23. (12 分) 国家卫健委拟实施“体重管理年”三年行动，超重和肥胖可导致高血压、糖尿病、冠心病等。图一中的①~④代表结构，A~D 代表心脏四个腔室，图二为健康人的血糖含量变化曲线。请据图回答问题。



(1) 冠状动脉是供给心脏血液的血管，如果血液中脂质含量过高，可能堆积在血管壁上，形成动脉粥样斑块，使该血管内径_____，血流量减少，导致心肌细胞缺血，引发冠心病。冠心病患者舌下服用的硝酸甘油运输至冠状动脉的途径是：舌下毛细血管→舌部静脉→上腔静脉→[]_____→肺循环→[]_____→主动脉→冠状动脉。(填图一中的字母和结构名称)

(2) 据图二分析，0~1 小时血糖含量上升，是因为进食后葡萄糖通过图一中[]_____吸收进入血液；1~2 小时血糖含量下降，是因为[②]中的细胞分泌的_____调节葡萄糖在体内的吸收、利用和转化等。

(3) 过度肥胖容易患胃肠道疾病，肠道显微胶囊是一种用于诊断胃肠道疾病的可吞咽式小型设备，它在图一①~④中不会经过的结构是_____。

(4) 长期的高血压会造成持续不断的高压血流通过肾小球，影响_____作用，导致尿液中出现白蛋白，进而影响人体正常的生理活动。

(5) 高血压、糖尿病、冠心病等这些非传染性疾病被称为“_____病”。某男生 13 岁，身高 166 厘米，体重 68 公斤，BMI (身体质量指数)=24.7 (BMI>21.9 即为超重)。请你为他选择合理的生活建议：_____ (多选)。

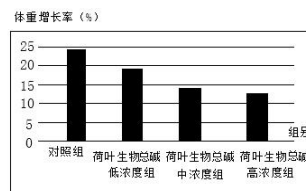
- a. 长期熬夜 b. 有氧运动 c. 不吃早餐 d. 心态平衡

(6) 日常生活中有不少人选择饮用荷叶茶来控制体重。经研究发现，荷叶中含有荷叶生物总碱。荷叶生物总碱能有效控制体重吗？科研人员就此开展了如下探究实验：

取 40 只肥胖大鼠，随机均分成 4 组，各组大鼠每日灌胃等量的生理盐水或不同浓度的荷叶生物总碱溶液。4 周后，计算出体重增长率并绘制图三。

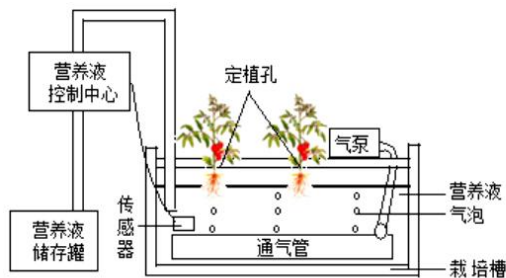
①该实验的变量为_____，连续 4 周“各组大鼠每日灌胃等量的生理盐水或不同浓度的荷叶生物总碱溶液”，这样做的目的是_____。

②根据实验结果，得出的结论是：荷叶生物总碱能有效控制体重，且_____的荷叶生物总碱溶液效果最好。

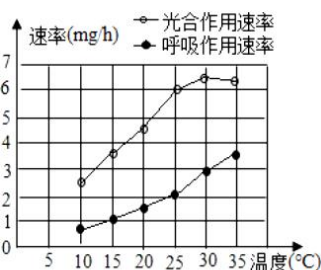


图三

24. (10 分) 智慧农业是利用现代信息技术全方位升级传统农业的生产模式。科研人员通过调控光照、温度、二氧化碳浓度等条件，提高番茄的光合作用，促进其生长发育。



图一



图二

I 种植篇

- (1) 图一中技术人员设置了合适的条件，以保障种子的_____能发育成幼苗。
- (2) 幼苗生长到一定阶段，技术人员会将其移栽至定植孔内并遮阴 5~7 天，以降低幼苗的_____作用，提高成活率。移栽时带着土坨，目的是保护幼根和_____。
- (3) 在开花结果期，一般采用整枝打杈的方式，只留主枝。这样可使叶片制造的有机物通过_____运输到果实，促进果实早熟高产。

II 探究篇

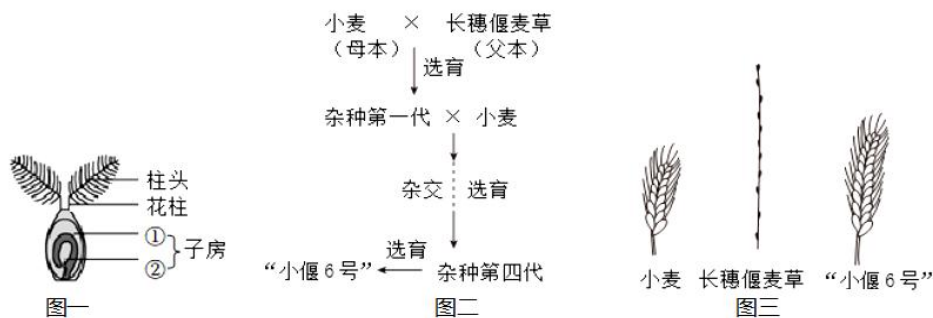
(4) 温室种植中发现，夏季中午温度常超过 35°C，番茄果实糖分的合成减少，这是由于叶片部分气孔关闭导致_____。科研人员通过安装的智能传感器调控环境温度，保证番茄光合作用的正常进行。

(5) 技术人员研究番茄光合作用和呼吸作用速率与温度的关系，绘制了图二所示曲线。据此判断：为提高番茄产量，在智慧温室内，白天温度宜调至_____°C，原因是_____。(2 分)

III 保存篇

(6) 为延长番茄保鲜期，常采用低温冷藏，原理是低温可以抑制番茄的_____作用。还可采用真空包装，创造_____条件，抑制微生物的大量繁殖。

25. (10 分) 作为粮仓支柱，小麦产量与质量的提升一直是科学家关注的焦点。李振声院士研究了小麦与长穗偃麦草的远缘杂交，将后者的多种优良基因转移到小麦中，培育出“小偃 6 号”等一系列小麦新品种。图一为小麦花的结构，图二为“小偃 6 号”培育过程，图三是小麦、长穗偃麦草、“小偃 6 号”的麦穗特征。



(1) 小麦花没有香味和鲜艳的色彩，花粉多而轻，图一为小麦花的雌蕊，雌蕊柱头有分叉有利于小麦的_____过程，受精后，图中的①发育成_____。

(2) 图二中杂种第一代小麦获得的方式属于_____生殖，通过这种方式获得的优良性状是一种_____（可遗传/不遗传）的变异，经过多代杂交选育，培育出“小偃6号”。

(3) 由图三发现，“小偃6号”小麦的麦穗具有的优势是_____，因此产量高。

(4) 若“小偃6号”的抗病对感病是显性性状，由一对基因 A、a 控制。现有基因组均为 Aa 的个体交配，则子代中抗病个体的占比是_____。（2 分）若要确定子代中某抗病个体是否为纯种，可采用的方法之一是让其与_____个体杂交，若杂交后代全是抗病个体，则该抗病个体的基因组成是_____，如果杂交后代出现染病个体，则该抗病个体的基因组成是_____。

26. (8 分) 根据以下资料回答下列问题。

资料 1：目前，全球多地暴发登革热疫情。据中国疾控中心介绍，登革热是由登革病毒引起、蚊虫传播引起的急性传染病，登革热病人有组织水肿、发烧、头痛等症状。

资料 2：春秋季节是肺炎的高发期，病毒、支原体和细菌感染都可能引发肺炎。人们常因不了解肺炎的病因用错药物。

(1) 登革病毒在免疫学上称为_____，可刺激_____细胞产生相应的抗体。从传染病的防治措施来讲，杀灭蚊虫属于_____。

(2) 感染登革病毒后通常会因为_____激素和肾上腺素的分泌增多，细胞代谢加快，引起体温升高。登革热患者局部组织水肿的原因是“病毒—抗体复合物”使具有物质交换功能的_____（血管类型）通透性增加，血浆中的蛋白质透过血管壁进入组织液，引起水肿。组织水肿压迫神经，兴奋传至_____形成痛觉。同时发热导致患者大量饮水，机体为调节体内_____的平衡，排尿量增加。

(3) 支原体是已知最小的能独立生活的原核生物。支原体肺炎的症状与细菌性肺炎相似，但临床用药不同。结合支原体的结构图分析，治疗支原体肺炎，可选用的药物是_____。

药物	作用机理
奥司他韦	抑制某些病毒脱离寄生的细胞
头孢菌素	抑制病原体细胞壁的合成
阿奇霉素	抑制病原体蛋白质的合成

