

2020 年八年级学业水平模拟考试

生物试题

注意事项:

本试卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，共 100 分，考试时间 60 分钟。

第 I 卷（选择题 共 50 分）

（本大题共 25 小题，每小题 2 分，共 50 分，在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求，请将正确答案涂在答题纸上）

1. 下列谚语或古诗与对应的生命现象不相符的是

- A. “螳螂捕蝉，黄雀在后”说明生物的生活需要营养
- B. “千里之堤，溃于蚁穴”说明生物能影响环境
- C. “西湖春色归，春水绿于染”说明生物能生长和繁殖
- D. “春种一粒粟，秋收万颗子”说明生物能对外界刺激作出反应

2. 下列与多细胞生物体结构层次相关的叙述，正确的是

- A. 动植物体表的组织都有保护作用，都属于保护组织
- B. 人体内担负着运输任务的组织属于输导组织
- C. 心脏作为输送血液的泵，主要由结缔组织构成
- D. 系统是动物体具有而植物体不具有的结构层次

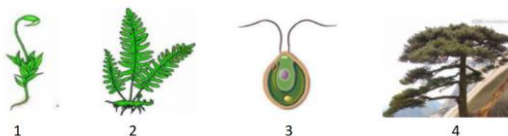
3. 下列观察实验中，使用放大镜作为观察工具的一组是

①观察蝗虫；②观察葫芦藓和肾蕨；③观察小鱼尾鳍内血液流动；④观察花的结构；⑤观察叶片的结构；⑥观察鸡蛋的结构

- A. ④⑤⑥
- B. ①③⑤
- C. ①②④
- D. ②③⑥

4. 某同学对如图生物进行观察和记录，其中错误的是

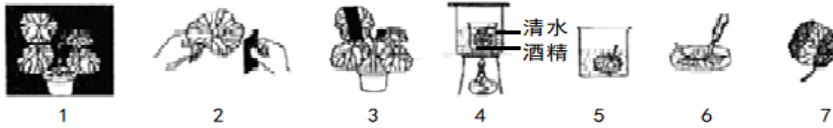
- A. 1 是葫芦藓属于苔藓植物，有根、茎、叶
- B. 2 是肾蕨属于蕨类植物，叶片的下表面有孢子囊
- C. 3 是衣藻，一种单细胞藻类，属于自养生物
- D. 4 是油松属于裸子植物，种子外面无果皮包被



5. 有关植物蒸腾作用，以下叙述错误的是

- A. 蒸腾作用主要通过气孔散失水分，它位于叶片的表皮
- B. 多数植物的叶片通过下表皮散失的水分比上表皮多
- C. 蒸腾作用可促进水分和无机盐在植物体内的运输
- D. 植物吸收的水分大部分用于生命活动，少部分通过蒸腾作用散失到环境中

6. 如图表示“验证绿叶在光下制造淀粉”的实验过程，下列说法错误的是



- A.步骤 1 的目的是将叶片中原有的淀粉运走耗尽
 B.步骤 3 是在选叶片后的遮光处理，是为了设置变量为光的对照实验
 C.步骤 4 中小烧杯内酒精的作用是溶解叶绿素，直到叶片变成黄白色
 D.该实验的目的是验证光合作用的产物是淀粉和氧气
 7.表格总结是常用的学习方法。以下是某同学总结的动物类群知识，其中错误的是

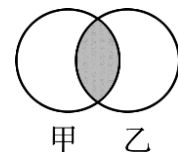
	类群	主要特征	动物
A	腔肠动物	身体辐射对称；有口无肛门	海蜇
B	节肢动物	体表有外骨骼，身体分部，足和触角分节	虾
C	鱼类	体表大多覆盖鳞片，用鳃呼吸，用鳍游泳	鲫鱼
D	爬行动物	体表有角质鳞片或甲，用肺呼吸	大鲵

- 8.珍妮·古道尔是野生黑猩猩研究的先驱。她观察到黑猩猩能够把草棍伸进蚂蚁洞，并举起草棍舔食上面的蚂蚁。下列叙述错误的是



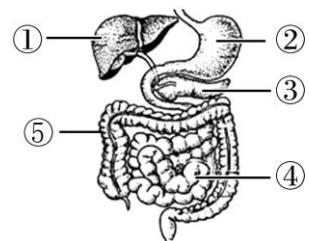
- A.骨骼肌收缩为举草棍舔食动作提供动力
 B.黑猩猩在完成如图举草棍舔食的动作时，肱二头肌处于舒张状态
 C.黑猩猩与人类一样，都属于哺乳动物，体温恒定，胎生哺乳
 D.黑猩猩具有学习行为，这使它们能适应复杂多变的环境

- 9.如图甲、乙两个圆分别代表细菌和真菌，其中阴影部分可表示



- A.有成形的细胞核
 B.引起食物腐败
 C.主要靠孢子繁殖后代
 D.制作酸奶、泡菜
 10.下列人体病症与物质缺乏对应关系不相符的是
 A.夜盲症——缺乏维生素 A
 B.糖尿病——胰岛素分泌不足
 C.坏血病——缺乏维生素 C
 D.侏儒症——幼年时甲状腺激素分泌不足

- 11.如图是人体消化系统组成的部分示意图，下列叙述错误的是



- A.④长、有皱襞和小肠绒毛，可增大消化和吸收的面积
 B.③④分泌的消化液中含有消化糖类、蛋白质和脂肪的酶
 C.②④⑤是消化系统中既有消化又有吸收作用的器官
 D.肝炎病人怕吃油腻的食物，原因是①分泌的消化液过少
 12.只有健康才能均衡发展，我们每个人都都要为自己建立一本“健康存折”。以下生活方式可以作为“健康存款”的是
 A.蛋白质是构成组织细胞的基本物质，高蛋白食品吃得越多越好
 B.酒精扩张血管，活血化瘀，多喝有益健康

- C.科学安排一日三餐，早、中、午三餐能量摄入比例 3:4:3
D.烟草中的尼古丁使血液中的红细胞数量增加，说明吸烟有利健康

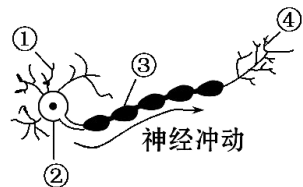
13.在“观察小鱼尾鳍内血液的流动”的实验中，下列说法错误的是

- A.血液流经①②③三种血管的先后顺序是①→③→②
B.图中的动脉血管内只能流动脉血
C.观察小鱼尾鳍时，②中单行通过的细胞，它的功能是运输氧气
D.③是把血液从身体各部分运回心脏的血管



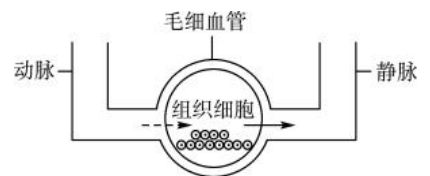
14.下列有关神经元的叙述正确的是

- A.②是胞体，④是树突
B.该图中③可表示神经末梢
C.神经冲动只能由③传导
D.神经元的功能是感受刺激、产生并传导神经冲动



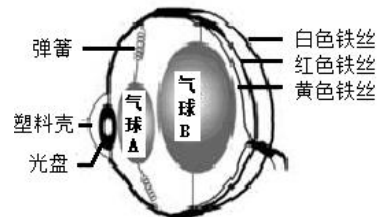
15.如图是组织里的气体交换示意图，相关叙述正确的是

- A.经过此处的气体交换，血液由动脉血变为静脉血
B.静脉中的血液通过上、下腔静脉流入左心房
C.虚线和实线分别表示二氧化碳和氧气的扩散方向
D.血液由心室泵入动脉，此时房室瓣打开、动脉瓣关闭



16.生活处处有探究，建构模型更直观。下图为生物兴趣小组的同学利用生活材料做了眼球模型，下列叙述错误的是

- A.塑料壳模拟的是无色透明的角膜
B.弹簧模拟的是睫状体，气球 B 模拟的是玻璃体
C.近视眼的成因之一是气球 A 模拟的结构曲度过大
D.白色铁丝模拟是有感光细胞的视网膜，其上含有视觉感受器

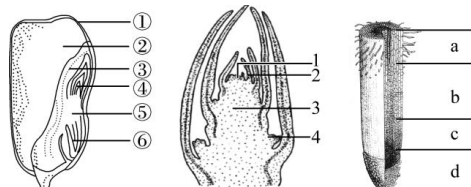


17.反射是人类为了更好的生活和繁衍，而进化出的一种生存方法。下列关于人类反射描述错误的是

- A.神经调节的基本方式是反射
B.缩手反射的神经中枢位于脊髓灰质，属于非条件反射
C.同学们按照通知要求完成生物问卷星调查问卷是人类特有的反射
D.听觉形成于大脑皮层的听觉中枢，形成过程中鼓膜能感受刺激产生兴奋

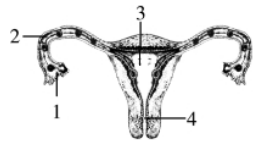
18.如图是玉米种子、枝芽、根尖的结构示意图。相关叙述错误的是

- A.玉米种子结构中加碘变蓝的部分是②
B.玉米种子的胚由③④⑤⑥组成
C.枝芽结构中的[2]将来发育成侧芽
D.根的长长与根尖结构中的 b 和 c 有关



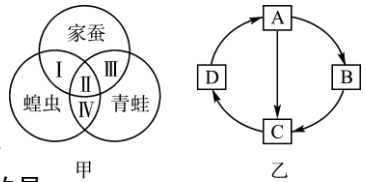
19.人类新生命的孕育和诞生是通过生殖系统完成的,受精卵开始进行分裂和胎儿发育的场所分别为右图中的

- A.[1]和[3] B.[1]和[4] C.[2]和[3] D.[3]和[3]



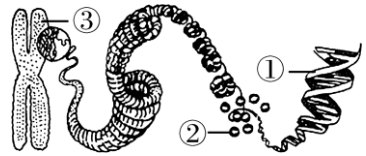
20.下列关于动物的生殖、发育的叙述,错误的是

- A.图甲中Ⅱ可表示有性生殖、变态发育
B.图甲中Ⅳ可表示体内受精、卵生
C.图乙如果表示家蚕的发育过程,若D是受精卵,则B是蛹
D.图乙如果表示青蛙的发育过程,若D是受精卵,则A是蝌蚪



21.如图为染色体与DNA的关系示意图,下列相关叙述中正确的是

- A.③的化学成分主要包括①和②,①和②都含有特定的遗传信息
B.①上任意片段都是基因,基因能控制生物性状
C.人类基因组计划要测定的③的数目是24条
D.人的体细胞中①、③及基因三者的数目相同



22.有关生命演化的相关描述中,错误的是

- A.人类进化的历程是南方古猿→直立人→能人→智人
B.原始大气中有水蒸气、氢气、氨气、甲烷、二氧化碳等
C.凡是具有同源器官的生物都是由共同的原始祖先进化而来的
D.生物进化的总体趋势是由简单到复杂、由低等到高等、由水生到陆生

23.某同学对池塘中几种生物消化道内的食物进行分析,其结果如表,下列说法错误的是

生物种类	大鱼	小鱼	水蚤	河蚌
消化道内的食物	小鱼	水蚤	小球藻	水蚤、小球藻

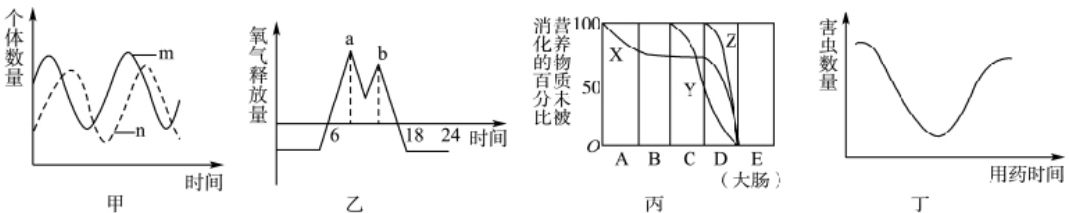
- A.小球藻在该生态系统中属于生产者
B.河蚌与水蚤之间是捕食和竞争的关系
C.如果池塘受到重金属污染则大鱼体内重金属浓度最高
D.根据表中的信息,可写出4条食物链

24.如图是抗虫烟草的培育过程,下列叙述错误的是

- A.抗虫烟草仅仅是利用克隆技术培育的
B.烟草的这种变异属于可遗传的变异
C.这种技术实现了不同生物优良性状的重新组合
D.抗虫基因能够成功表达说明了基因控制生物性状



25.下列对图中各曲线的分析,错误的是

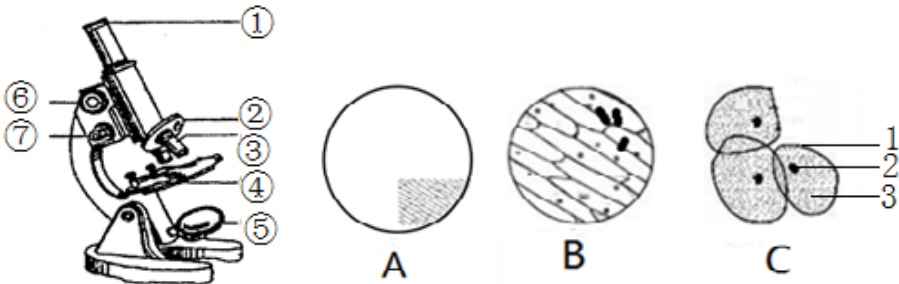


- A.图甲是某生态系统中两种生物的数量随时间的变化曲线，m、n 可分别代表蝉、螳螂
 B.图乙是 24 小时内植物释放氧气情况曲线图，a 点积累的有机物比 b 点多
 C.图丙表示 3 种营养物质在消化道各部位被消化的程度，Y 曲线表示蛋白质的消化过程
 D.从图丁曲线变化可知，农药对具有抗药性变异的害虫进行了选择

第 II 卷（非选择题 共 50 分）

（本大题共 7 个小题，每空 1 分，共 50 分，请将正确答案填在答题纸上）

26.（7 分）如图为小明在显微镜下观察到的口腔上皮细胞和洋葱鳞片叶内表皮细胞，请根据显微镜结构示意图，结合相关操作，回答下列问题：



- (1) 当转动[]_____使镜筒缓缓下降时，眼睛一定要看着[]_____，以免碰到玻片标本。调焦后观察到的图像如图中 A 所示，将视野中的细胞调到视野的正中央，应将玻片向_____移动。
- (2) 若要看到图 B，应转动 []_____使高倍物镜正对通光孔，此时视野会变暗，需要选择大光圈和_____，使视野变亮。
- (3) C 图细胞中， [1]的作用是_____。
- (4) 与 C 细胞相比，B 细胞结构多了_____。

27.（7 分）为了探究不同颜色的光对植物光合作用的影响，兴趣小组把等量天竺葵分别放在 3 个封闭的容器中，容器大小相同且二氧化碳含量充足，用强度相同的不同颜色的光照射一段时间后，分别比较容器中的氧气变化量，结果如表所示。

容器	植物	光的颜色	温度(°C)	氧气变化量
1 号	天竺葵	红	25	+++
2 号	天竺葵	黄	?	+
3 号	天竺葵	绿	25	-

(注:氧气变化量=实验后含量－实验前含量；“+”代表增加，“-”代表减少)

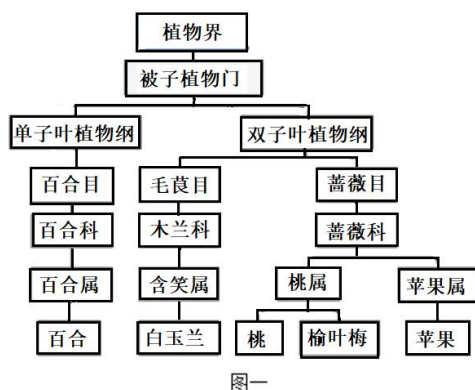
- (1) 该探究实验提出的问题是_____
- (2) 根据实验原则，2 号容器内的温度应该设置为_____°C。

(3) 实验结果表明, 在_____光下天竺葵光合作用强度最大。除检测氧气变化量外, 该实验还可以检测有机物的变化量来表示光合作用强度。检测时, 分别从三个容器中各摘下一个叶片将它们进行_____、漂洗、滴加碘液, 观察叶片颜色的不同。

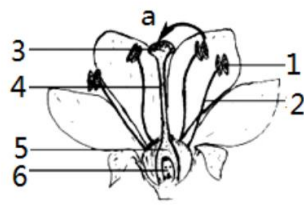
(4) 增设 4 号容器, 黑暗处理(其它实验条件相同), 若容器中氧气变化量是“——”, 则可判断 3 号容器中的天竺葵_____ (选填“有”或“没有”)进行光合作用, 3 号容器中的氧气含量不增反降的原因是光合作用强度_____呼吸作用强度(填“大于”、“等于”或“小于”)。

(5) 绿色植物在光下能释放氧气, 对维持生物圈中的_____平衡起重要作用。

28. (6 分) 图一是部分植物分类图解, 图二、三、四是桃花、受精过程及果实结构示意图。请回答:



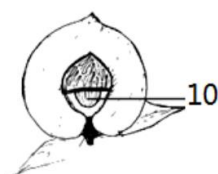
图一



图二



图三



图四

(1) 上述植物中, 与桃的亲缘关系最远的是_____。

(2) 桃与苹果所共有的分类单位从大到小依次是_____。

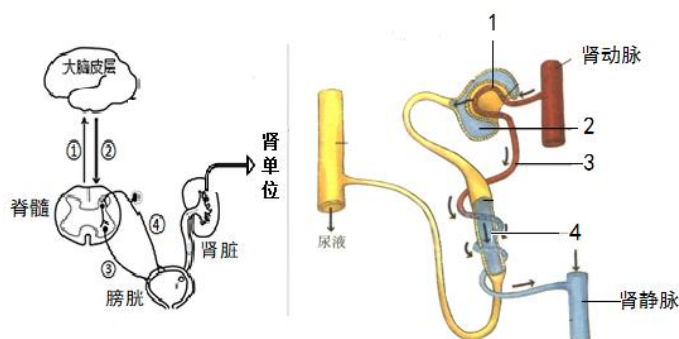
(3) 图二中标号[a]所示的过程称为_____。

(4) 图三表示桃花的受精过程, 即[7]中的精子与胚珠中的[]_____结合形成受精卵的过程称为受精。

(5) 图四表示桃的果实, 标号[10]种子是由图二中的[]_____发育来的。

(6) 嫁接是果农在改良果树品种时所采用的方法, 若接穗为开红花的蜜桃, 砧木为开白花的蜜桃, 接穗枝条上花朵的颜色应是_____。

29. (6 分) 人体每天都要通过泌尿系统排出尿液, 以调节机体内水分和无机盐的平衡, 有意识的排尿是受中枢神经系统控制的一种复杂反射活动。请据图回答以下问题:



(1) 如图所示，尿液的形成需经过肾小球和肾小囊内壁的_____作用以及肾小管的重吸收作用；正常人，与 2 中液体相比，4 中液体不含_____。

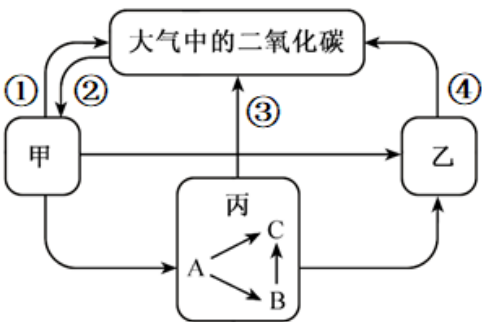
(2) 血液流经肾脏后_____等含量会大量减少，然后通过肾静脉汇集到胸腔静脉运输回_____（心脏的结构）。

(3) 图为尿液形成和排出的调节过程图，图中①和②表示联系大脑与脊髓之间的神经纤维，如果损伤了①的成年人，最可能表现出_____。

- A.能形成尿意，不能完成排尿反射
- B.不能形成尿意，不能完成排尿反射
- C.不能形成尿意，能完成排尿反射
- D.能形成尿意，能完成排尿反射

(4) 健康的成年人可以有意识的完成排尿反射，而婴幼儿经常出现遗尿现象，原因是图中的大脑皮层发育尚未完善，对_____的控制力弱。

30. (8 分) 下图表示某农田生态系统的部分物质循环模式图，其中甲、乙、丙分别为该生态系统的组成成分，A、B、C 是丙中三种生物，①②③④是甲、乙、丙的某生理过程。据图回答：



(1) 乙在该生态系统中的角色是_____。

(2) 碳元素在无机环境中主要以_____的形式参与循环，通过过程[] _____由无机环境进入生物体，驱动整个生态系统运转的能量主要来源于_____。

(3) 图中 C 属于第_____营养级，若“玉米→田鼠→蛇→猫头鹰”是该生态系统中的一条食物链，丙中的[] (填字母) 代表蛇。若玉米有 1000 千焦能量，按能量流动最大传递效率 20% 计算，则图中 C 生物最大获得_____千焦能量。

(4) 该生态系统与森林生态系统相比，种类少，营养结构简单，因此，_____能力较弱。

31. (8 分) 王芳同学利用课余时间对家人惯用右手和惯用左手进行调查，其结果如表所示，若控制惯用右手和惯用左手的基因用 B、b 表示，请分析并回答问题：

成员	祖父	祖母	外祖父	外祖母	爸爸	妈妈	王芳	新成员
性状	惯用右手	惯用左手	惯用右手	惯用右手	惯用右手	惯用左手	惯用左手	?

(1) 人的惯用右手和惯用左手在遗传学上称为_____，爸爸是惯用右手，而王芳是惯用左手，这种现象属于_____。

(2) 请根据表中的信息，判断出隐性性状是_____，祖父的基因组成是_____。

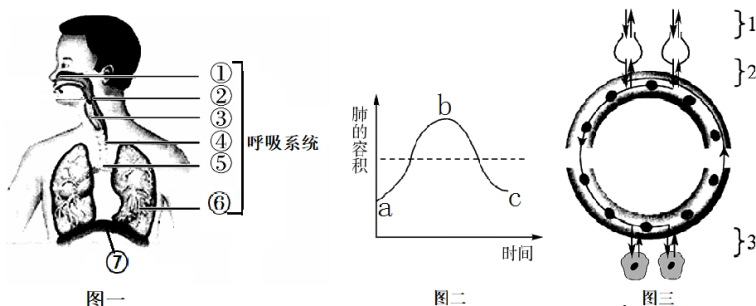
(3) 王芳父母响应国家政策准备生二胎，请推测新成员是惯用左手男孩的概率为_____。
若新成员是男孩，则来自爸爸的性染色体是_____。若新成员是一对双胞胎，他们属于_____（填“直系”或“旁系”）血亲。

(4) 人的惯用右手和惯用左手在亲子代之间传递的“桥梁”是_____细胞。

32. (8 分) 材料一：新型冠状病毒肺炎，简称“新冠肺炎”，是指 2019 新型冠状病毒感染导致的肺炎。2019 年 12 月以来，湖北省武汉市部分医院陆续发现了多例不明原因肺炎病例，现已证实为 2019 新型冠状病毒感染引起的急性呼吸道传染病。

材料二：武汉市疾病预防控制中心组织专家紧急编撰了《新型冠状病毒肺炎预防手册》，其中部分预防措施如下：①注意保持室内空气流通，尽量避免到封闭、空气不流通的公众场合。②戴口罩是阻断呼吸道分泌物传播的有效手段，建议选择医用外科口罩。③勤洗手。使用肥皂或洗手液，双手接触呼吸道分泌物后应立即洗手。④增强体质和免疫力。均衡饮食、适量运动、作息规律。⑤建立方舱医院收治轻症患者。⑥加快疫苗研制，建议健康人群注射相应疫苗。

根据以上材料，结合下图回答问题，图一是人体呼吸系统示意图，图二呼吸过程中肺的容积变化曲线图，图三是人体内气体交换示意图。



(1) 材料一中的新冠肺炎病毒是新冠肺炎的_____，新冠肺炎病毒只能寄生生活，这说明_____是生物体结构和功能的基本单位。

(2) 新冠肺炎会造成呼吸困难，病人需加快呼吸频率以保证对氧气的需求，当图一中⑦处于收缩状态，对应图二的区段是_____（填字母），进入肺泡的氧气经过图三中的[] _____过程进入血液。

(3) 尽管新冠肺炎传染性很强，但大部分人没有患病，主要原因除积极预防外，还因人体具有保护自身的三道防线，图一①中的黏膜和④中的纤毛属于保卫人体的第_____道防线。

(4) 材料二中的预防措施，你认为属于切断传播途径的有_____（填序号），属于保护易感人群的有_____（填序号）。

(5) 自从新冠肺炎疫情爆发以来，科研机构与制药企业加紧疫苗研发。通过注射疫苗，可刺激人体产生相应_____，从而提高对该传染病的抵抗力。