

生物模块热点排行榜 No. 5

传染病和免疫

考点一：传染病及其预防

1. 传染病：由 病原体 引起的、能在人与人之间或人与动物之间传播的疾病，具有 传染 性。
2. 病原体：引起传染病的 细菌、病毒、寄生虫 等生物称为病原体。
3. 传染病流行的三个基本环节
 - (1) 传染源：指能散播病原体的 动物 或 人（包括患者和携带者）；
 - (2) 传播途径：病原体离开 传染源 到达健康人或动物所经过的途径；
 - (3) 易感人群：指对某种传染病缺乏 免疫力 而容易感染该病的人群。
4. 传染病的预防措施
 - (1) 控制 传染源；
 - (2) 切断 传播途径；
 - (3) 保护 易感人群。

考点二：免疫与计划免疫

5. 人体的三道防线
 - (1) 第一道防线：
 - ①组成：由 皮肤 和 黏膜 构成；
 - ②作用：阻拦、杀灭 病原体，清扫 异物。
 - (2) 第二道防线：①组成：体液中的 杀菌物质 和 吞噬细胞；杀菌物质中的 溶菌酶，能够破坏多种病菌的 细胞壁，使病菌溶解；
 - ②作用：溶解、吞噬 病原体和异物。
 - (3) 第三道防线：①组成：主要由 免疫器官（胸腺、淋巴结和脾脏）和 免疫细胞（淋巴细胞，白细胞中的一种）组成；
 - ②作用：产生 抗体，清除 抗原；
 - ③抗原：引起人体产生 抗体 的物质（如病原体、移植器官、过敏原）；
 - ④抗体：抗原进入人体后，刺激 淋巴细胞，使之产生一种抵抗病原体的特殊 蛋白质。一定的抗体只能和一定的 抗原 结合，从而促进 吞噬 细胞的吞噬作用，将 抗原 清除。
6. 免疫的类型
 - (1) 非特异性免疫（包括人体的第 一 和第 二 道防线）：是人类在进化过程中逐渐建立起来的天然防御屏障，特点是人 生来 就有，对 多种 病原体都有防御作用。
 - (2) 特异性免疫（人体第 三 道防线）：是在 出生 以后逐渐建立起来的后天防御屏障，特点是出生以后才产生，只对 某一特定 病原体或异物起作用。经后天感染或人工接种而使机体获得抵抗感染的能力。
7. 免疫的功能
 - (1) 防御功能：抵抗 抗原 的侵入，防止 疾病 的产生。
 - (2) 自我稳定：及时清除体内 衰老、死亡 和 损伤 的细胞。
 - (3) 免疫监视：监视、识别和清除体内产生的 异常 细胞（如肿瘤细胞）。
 - (4) 免疫并不总是对人体有益。例如免疫系统会排斥移植的异体器官：当人体抵抗抗原侵入的功能过强时，在过敏原的刺激下会发生 过敏反应。
8. 计划免疫
 - (1) 疫苗：用失活的或减毒的 病原体 制成的生物制品。

(2) 计划免疫：是指根据某些传染病发生的规律，将各种安全有效的疫苗，按照科学的接种程序，有计划地给儿童接种，以达到预防、控制和消灭相应传染病的目的。

9. 艾滋病

(1) 艾滋病是一种免疫缺陷病，又称获得性免疫缺陷综合征，简称 AIDS。它的病原体是人类免疫缺陷病毒，简称HIV。HIV 存在于艾滋病患者和 HIV 携带者的血液、精液或乳汁、唾液、泪液和尿液中。

(2) 艾滋病的传播途径：静脉注射毒品，不安全性行为，血液传播，使用未消毒的、艾滋病病人用过的注射器，已感染 HIV 妇女的分娩、哺乳。

(3) 艾滋病的易感人群：所有可能直接或间接接触到传染源的人群。

(4) 正确对待艾滋病：积极宣传预防艾滋病的知识，关怀艾滋病患者，不歧视艾滋病病人。

配套练习

一、 单项选择题：

1. 2016 年 5 月，非洲国家安哥拉爆发黄热病疫情，该病由蚊子携带黄热病毒传播。蚊子和黄热病毒分别属于（ ）

- A. 传染源、病原体
- B. 传播途径、传染源
- C. 病原体、传染源
- D. 传播途径、病原体

2. 在防御病原体时，保卫人体的第一道防线是（ ）

- A. 免疫器官
- B. 免疫细胞
- C. 体液中的杀菌物质和吞噬细胞
- D. 皮肤和黏膜

3. 下列关于人体内抗原和抗体关系的说法，不正确的是（ ）

- A. 抗原是“非己”物质，抗体是人体合成的蛋白质
- B. 当抗原消失后，人体还将保持产生相应抗体的能力
- C. 抗体是在特定的抗原刺激下由吞噬细胞产生的
- D. 抗体与抗原的结合是特异性的，即一种抗体只能结合一种特定的抗原

4. 疟疾由侵入人体的疟原虫引起，主要通过蚊子叮咬进行传播。疟疾传播速度快、范围广、致死率高，我国科学家屠呦呦研制的青蒿素

能有效抑制患者体内疟原虫的发育，治疗疟疾效果显著，将疟疾致死率降低了一半。屠呦呦因此荣获 2015 年诺贝尔生物或医学奖。下列有关说法错误的是（ ）

- A. 疟原虫是传染病疟疾的传染源
- B. 隔离并用青蒿素治疗患者属于控制传染源
- C. 消灭传染疟疾的蚊子属于切断传播途径
- D. 锻炼身体提高免疫力属于保护易感人群

5. 2016 年 5 月，非洲国家安哥拉爆发黄热病疫情，该病由蚊子携带黄热病毒传播。蚊子和黄热病毒分别属于（ ）

- A. 传染源、病原体
- B. 传播途径、传染源
- C. 病原体、传染源
- D. 传播途径、病原体

6. 在防御病原体时，保卫人体的第一道防线是（ ）

- A. 免疫器官
- B. 免疫细胞
- C. 体液中的杀菌物质和吞噬细胞
- D. 皮肤和黏膜

7. (2014 • 德州市) 春季是流行性腮腺炎的高发季节。曾经感染过腮腺炎病毒的人，可对此病产生终生免疫。下列关于这个现象的叙述中，错误的是（ ）

- A. 这种免疫属于特异性免疫
- B. 这种免疫是后天获得的
- C. 患过腮腺炎的人，对其他疾病也会产生一定的抵抗力
- D. 对患腮腺炎的病人要及时治疗并隔离，这属于控制传染源

8. 下列各项中，属于特异性免疫的是（ ）

- A. 皮肤的保护作用
- B. 唾液中溶菌酶的杀菌作用
- C. 患过麻疹的人不再患麻疹
- D. 吞噬细胞的吞噬作用

9. 唾液中的溶菌酶具有杀菌作用，下列与此免疫属于同种类型的是（ ）

- A. 接种麻疹疫苗预防麻疹
- B. 皮肤黏膜的某些附属物阻挡和清除异物
- C. 某些人吃鱼、虾后引起过敏
- D. 器官移植引起的免疫排斥反应

10. 小明体检时，发现体内没有乙肝抗体，遵照医嘱及时注射了乙肝疫苗。其注射的乙肝疫苗和产生的免疫分别属于（ ）

- A. 抗原，非特异性免疫
- B. 抗原，特异性免疫
- C. 抗体，非特异性免疫
- D. 抗体，特异性免疫

11. 提倡母乳喂养的重要原因之一是（ ）

- A. 母乳内有多种抗体，属于特异性免疫
- B. 母乳内有多种抗原，属于特异性免疫
- C. 母乳内有多种抗体，属于非特异性免疫
- D. 母乳内有多种抗原，属于非特异性免疫

12. (2015·衡阳市) 新生儿注射乙肝疫苗后，体内产生的特殊蛋白质及所属的免疫类型分别是（ ）

- A. 抗体，特异性免疫
- B. 抗体，非特异性免疫
- C. 抗原，特异性免疫

D. 抗原，非特异性免疫

13. “山东问题疫苗”事例给人们带来恐慌。下列关于疫苗的说法正确的是（ ）

A. 健康的婴幼儿不需要进行预防接种

B. 疫苗通常是用失活或减毒的病原体制成的生物制品

C. 接种百白破疫苗，可预防百日咳、肺结核、破伤风三种疾病

D. 接种疫苗后，人体可产生抗体，提高对各种传染病的抵抗力

14. 2016 年 5 月初宜兴市发现一位同学患上肺结核，肺结核是呼吸道传染病。下列措施中，错误的是（ ）

A. 把该名同学送到医院的呼吸道科与其他病人一起住院治疗

B. 向市疾控中心汇报

C. 对与该同学有接触的人员进行检查与跟踪观察

D. 对所处教室、宿舍进行全面彻底的消毒

15. (2015 • 珠海市) 2015 年夏天，广东惠州出现了我国首例中东呼吸综合征患者，医护人员严阵以待，及时将患者进行了隔离治疗。此举措属于预防传染病的哪项措施（ ）

A. 控制传染源

B. 切断传播途径

C. 保护易感人群

D. 消灭病原体

16. (2014 • 黄石市) 不具有传染性和流行性等特点的疾病是（ ）

A. 近视眼

B. 肺结核

C. 细菌性痢疾

D. 麻疹

17. 某校多位同学患上了水痘病，学校要求每个班在下课时开窗通风，并在放学后组织人员对教室进行消毒。该措施属于（ ）

- A. 控制传染源
- B. 切断传播途径
- C. 保护易感人群
- D. 增强机体免疫力

18. H7N9 型禽流感是由流感病毒引起的一种急性呼吸道传染病。发现传染病患者后，医院及时对病人进行隔离治疗，对其原来的生活环境进行消毒。这两项措施分别属于 ()

- A. 切断传播途径、保护易感人群
- B. 保护易感人群、切断传播途径
- C. 控制传染源、切断传播途径
- D. 控制传染源、保护易感人群

二、双项选择题：

1. 手足口病是一种常见多发性传染病，以婴幼儿发病为主，主要通过接触病人的粪便、疱疹液和呼吸道分泌物及被污染的手、毛巾、手绢、玩具、餐具、奶瓶、床上用品等感染。从预防传染病的角度考虑，下列预防措施中，不属于切断传播途径的是 ()

- A. 饭前便后及外出后要用肥皂或洗手液洗手
- B. 经常打开窗户，使空气流通
- C. 隔离病人
- D. 合理饮食，加强体育锻炼，增强免疫力

2. 下列不是传染病的是 ()

- A. 夜盲症
- B. “非典”
- C. 贫血
- D. 禽流感

3. 2016 年 3 月, 有科学家提出用转基因技术有希望彻底治愈艾滋病。

下列有关叙述错误的是 ()

- A. 艾滋病的病原体为人类免疫缺陷病毒
- B. 目前, 预防艾滋病最切实可行、最有效的措施是切断传播途径
- C. 艾滋病患者是各种传染病的传染源, 可通过各种途径传播艾滋病
- D. 预防艾滋病, 我们不能与艾滋病患者握手和说话, 要远离他们

4. 下列不属于人体免疫三道防线的是 ()

- A. 胸腺 B. 胃液 C. 肝脏 D. 淋巴细胞

单选: 1-5 DDCAD 6-10 DCCBB 11-15 AABAA 16-18 ABC
双选: 19.CD 20.AC 21.CD 22.BC



扫码关注公众号,
可了解更多升学资讯!