

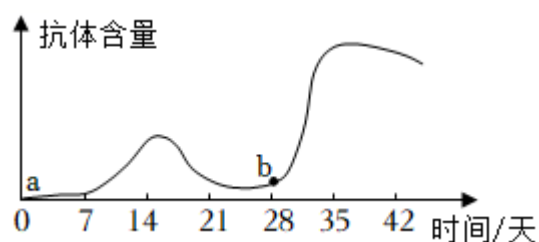
浙教版中考科学一轮复习人体的免疫

免疫的三道防线、免疫系统的功能

【同步练习解析】

一. 选择题

1. （2022·湖南常德中考真题）为预防新冠肺炎，部分人群先后接种 2 针同种新冠疫苗，血清中抗体含量变化如图所示，有关叙述错误的是（ ）



- A. 新冠疫苗能够刺激人体的淋巴细胞产生抗体
- B. 人体通过接种新冠疫苗产生的抗体具有特异性
- C. 第一次接种后，人体获得了抵抗新冠病毒的持续免疫力
- D. b 点再次接种同种新冠疫苗，短期内人体能产生大量抗体

【答案】C

【解析】A. 接种的疫苗进入人体后，会刺激淋巴细胞产生一种抵抗该病原体的特殊蛋白质，叫做抗体，疫苗相当于抗原，A 正确。

B. 新冠疫苗相当于抗原，进入人体会刺激淋巴细胞产生抵抗新冠病毒的抗体，属于特异性免疫。B 正确。

C. 据图可知，第一次接种疫苗后，人体内的抗体在 21 天后下降到较低水平，并未获得抵抗新型冠状病毒的持续免疫力，需要接种第二针疫苗进行加强免疫，C 错误。

D. 根据血液中抗体含量变化图可知：b 点再次接种同种新冠疫苗，短时间内人体能产生大量抗体，D 正确。

故选 C。

2. （2022·四川成都中考真题）疫苗接种（如图）配合个人防护，是当前新冠肺炎疫情防控的有效手段。注射新冠病毒疫苗（ ）



- A. 是控制新冠肺炎传染源的重要措施 B. 使人体获得的免疫属于非特异性免疫
C. 能刺激人体产生与新冠病毒结合的抗体 D. 对所有病原体引起的肺炎都能有效预防

【答案】C

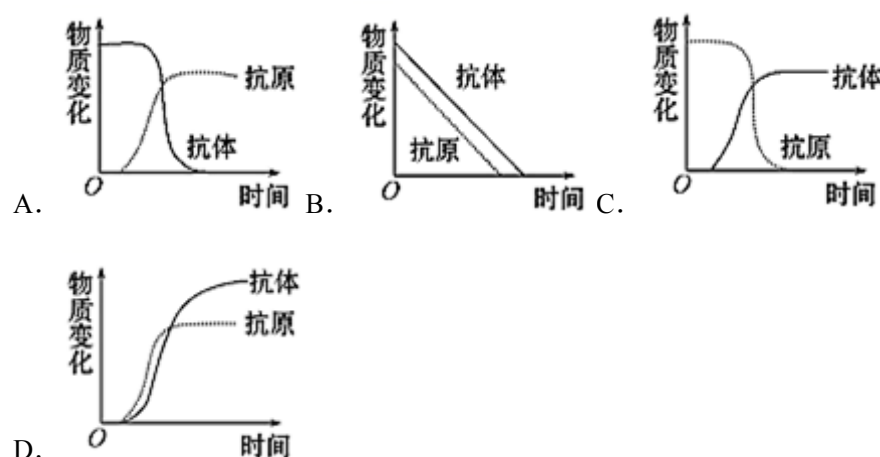
【解析】A. 预防传染病的措施有控制传染源、切断传播途径、保护易感人群。从预防传染病的角度分析，接种疫苗属于保护易感人群，A 错误。

BD. 特异性免疫是人出生后才产生的，只针对某一特定的病原体或异物起作用的免疫类型。因接种新冠疫苗所产生的抗体只对新冠病毒起作用，对其它病原体没有作用，所以无法预防其他病原体引起的肺炎，故接种疫苗获得的免疫属于特异性免疫，BD 错误。

C. 疫苗通常是用失活的或减毒的病原体制成的生物制品，从免疫的角度上来说，疫苗属于抗原，抗原会刺激淋巴细胞产生相应的抗体，C 正确。

故选 C。

3. （2021·湖南张家界·统考中考真题）“接种新冠疫苗，共筑免疫屏障”！目前，专家认为接种新冠疫苗是预防新冠肺炎的首选措施。如图为人体接种新冠疫苗后，体内抗原、抗体的量随时间变化示意图，能正确表达这种变化的是（ ）

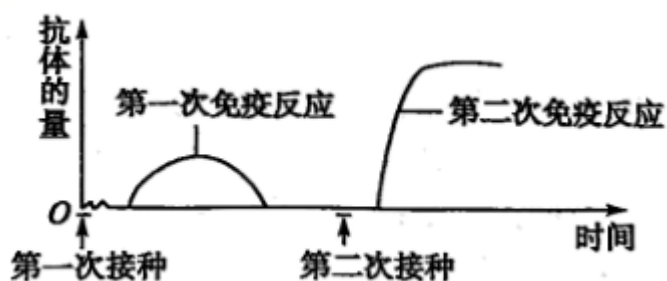


【答案】C

【解析】

】引起人体产生抗体的物质，叫抗原，如病原体等异物。病原体等抗原物质侵入人体后，刺激了淋巴细胞，使其产生了一种抵抗该病原体的特殊蛋白质，叫抗体。一定的抗体能与一定的抗原结合，从而促进吞噬细胞的吞噬作用，将抗原清除。所以，为人体接种新冠疫苗后，体内抗体的量随时间增加，而抗原数量会逐渐减少到零，因此能正确表达这种变化的是 C，故选 C。

4. （2021·山东菏泽中考真题）新冠肺炎如今仍在全球大肆传播，接种疫苗是防控新冠疫情的重要措施。我国新冠疫苗的生产和全民免费接种工作正在稳步推进中。根据前期新冠肺炎病毒灭活疫苗临床试验研究，仅接种一剂次灭活疫苗不能产生预期的免疫效果，三周后接种第二剂次灭活疫苗，接种人群可以产生较好的免疫效果（如示意图）。下列有关说法正确的是



- A. 新冠肺炎病毒是由 RNA 和蛋白质组成，它属于传染源
- B. 第一次接种后，密切接触新冠肺炎患者，仍有可能感染新冠肺炎，原因是体内还没有产生抗体或者是产生的抗体较少
- C. 接种新冠疫苗能够有效预防新冠肺炎，这种免疫属于非特异性免疫
- D. 戴口罩也能有效预防新冠肺炎，这属于预防传染病措施中的保护易感人群

【答案】B

【解析】A. 新冠肺炎病毒是引起新冠肺炎的病原体，新冠肺炎患者或携带者才是传染源，A 错误。

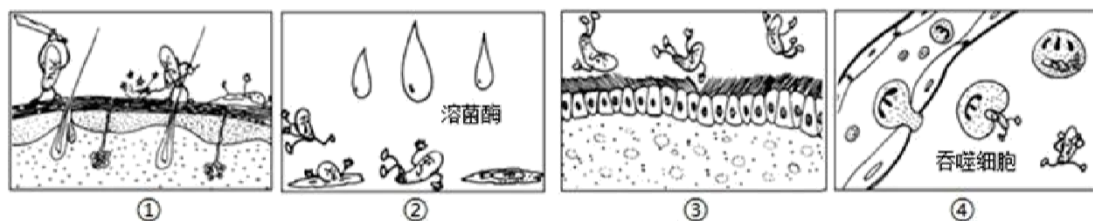
B. 根据题干提供的图片可知，第一次接种后，虽然刺激淋巴细胞产生抗体，但是抗体需要一段时间才能产生，抗体数量过少，设置可能消失，抵抗该病的能力弱，因此密切接触新冠肺炎患者，仍有可能感染新冠肺炎，B 正确。

C. 疫苗通常是用失活的或减毒的病原体制成的生物制品，它能刺激人体淋巴细胞产生抗体，这种免疫是出生后产生的，只针对某一特定的病原体或异物起作用，属于特异性免疫，C 错误。

D. 戴口罩可以一定程度上防止新冠肺炎通过飞沫传播，这属于预防传染病措施中的切断传播途径，D 错误。

故选 B。

5. (山东淄博中考真题) 下列图示中, 属于人体第二道防线的是 ()



- A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④

【答案】D

【解析】①皮肤有阻挡作用和③呼吸道纤毛的清扫作用, 都属于第一道防线; 体液中的杀菌物质②溶菌酶溶解病菌和④吞噬细胞吞噬病菌, 都属于第二道防线。所以属于保卫人体的第二道防线的是②溶菌酶溶解病菌、④吞噬细胞吞噬病菌。

6. (2022·黑龙江大庆中考真题) 新冠病毒侵入人体后, 刺激淋巴细胞, 淋巴细胞可以产生一种抵抗新冠病毒的特殊蛋白质, 这种蛋白质能与新冠病毒特异性结合。从免疫学角度分析, 新冠病毒和特殊蛋白质分别是 ()

- A. 抗原、抗体 B. 抗体、抗体 C. 抗原、抗原 D. 抗体、抗原

【答案】A

【解析】从题干信息可知, 新冠病毒侵入人体后, 刺激淋巴细胞, 淋巴细胞可以产生一种抵抗新冠病毒的特殊蛋白质, 这种蛋白质能与新冠病毒特异性结合, 因此从免疫学角度分析, 新冠病毒和特殊蛋白质分别是抗原和抗体。

故选 A。

7. (2022·山东日照中考真题) 下列人体抵御病原体侵染的方式中, 属于特异性免疫的是 ()

- A. 皮肤的保护作用 B. 抗体和抗原的结合
C. 溶菌酶的抗菌作用 D. 吞噬细胞的吞噬消化

【答案】B

【解析】A. 皮肤的保护作用是第一道防线, 属于非特异性免疫, 错误。

B. 抗体和抗原的结合是出生后才有的, 只能对特定的病原体有防御作用, 属于特异性免疫, 正确。

CD. 溶菌酶的抗菌作用、吞噬细胞的吞噬消化是第二道防线, 属于非特异性免疫, 错误。

故选 B。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/628066000043006140>