



★绝密★

2020 年湖北事业单位考试
《综合应用能力》(C 类)
密卷(1)

姓名：_____

准考证号：_____



一、科技文献阅读题

请认真阅读文章，按照每道题的要求作答。

材料

2019 年 12 月，湖北省武汉市暴发了一种由新型冠状病毒(2019-nCoV)引起的肺炎，该疾病后被世界卫生组织(WHO)命名为 COVID-19(Coronavirus Disease)，而国际病毒分类学委员会的冠状病毒研究小组将 2019-nCoV 正式命名为严重急性呼吸综合征冠状病毒 2 型(SARS-CoV-2)。2020 年 1 月 30 日，WHO 发表声明宣布其为全球关注的突发公共卫生事件。该疫情已经引起全球范围内的大暴发，据 WHO 报道，截至 2020 年 2 月 22 日，该疾病已席卷 29 个国家，造成超 77,000 例感染和近 2,400 例死亡，中国所有省份、直辖市和自治区以及港澳台地区均有感染病例，湖北省疫情最为严重。

过去 20 年间，还发生过两次由冠状病毒引起的流行病，即 2002-2003 年的严重急性呼吸综合征(Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS)和 2012 年出现的中东呼吸综合征(Middle East respiratory syndrome, MERS)。截止 2003 年 8 月 16 日，中国内地累计报告非典型肺炎临床诊断病例 5327 例，治愈出院 4959 例，死亡 349 例(另有 19 例死于其它疾病，未列入非典病例死亡人数中)，中国香港：1755 例，死亡 300 人，中国台湾：665 例，死亡 180 人；截止 2015 年 5 月 25 日，据世界卫生组织(WHO)公布数据显示，全球累计实验室确诊的感染 MERS-CoV 病例(简称 MERS)共 1139 例，其中 431 例死亡(病死率 37.8%)。

冠状病毒是一大类病毒，其中一些会导致人类患病，一些会在动物(包括骆驼、果子狸和蝙蝠)之间传播。有些如之前暴发的 SARS 和 MERS 是属于动物冠状病毒进化并感染人类的人畜共患病，并具有人际传播能力。造成 SARS 和 MERS 的冠状病毒的中间宿主分别是果子狸和骆驼，天然宿主极有可能是蝙蝠。

病毒溯源旨在找到病毒传播源头，从而摸清病毒初始传播途径、突变规律和潜在风险，这将有助于今后防控这种传播。Dong 等基于 2019-nCoV 基因组和结构分析，认为 2019-nCoV 是一种新型的蝙蝠冠状病毒。南开大学等溯源分析结果支持 2019-nCoV 源自中华菊头蝠，但与 SARS 冠状病毒差异巨大。中科院武汉病毒研究所石正丽团队分析发现 2019-nCoV 在整个基因组水平上与一种蝙蝠中的冠状病毒的序列一致性高达 96%，并且确认该病毒进入细胞的受体与 SARS-CoV 一样为血管紧张素转换酶 II(Angiotensin converting enzyme II, ACE2)，揭示蝙蝠可能为 2019-nCoV 天然宿主。目前，相继还有一些团队等通过基因组表征和系统发育分析等方法研究该病毒与蝙蝠冠状病毒的关系，认为其或起源于蝙蝠，其中加拿大西安大略大学和滑铁卢大学的预印版文章将 2019-nCoV 归类为 Betacoronavirus 内的



Sarbecovirus, Zhu 等分析认为水貂也可能是新型冠状病毒的宿主。世界卫生组织 (WHO) 发布的一份关于新型冠状病毒的情况报告中称,越来越多的证据表明,2019-nCoV 和在蝙蝠中传播的冠状病毒 (Coronavirus, CoV) 之间存在联系,更具体地说,是与在蝙蝠亚种菊头蝠 (Phinolophus bat) 中传播的冠状病毒有关。

北京大学等研究团队指出 2019-nCoV 可能是蝙蝠冠状病毒和未知来源的冠状病毒之间的重组病毒,此外基于蛇的相对同义密码子使用度 (relative synonymous codon usage, RSCU) 偏倚类似,最先提出蛇是最有可能的携带 2019-nCoV 病毒的中间宿主。关于蛇可能是中间宿主引起了广泛热议。英国医学理事会格拉斯哥大学病毒研究中心的生物信息学负责人 David L Robertson 在病毒学论坛 virological 上发表数据贴文,指出该新病毒与 β 冠状病毒属中的蝙蝠冠状病毒关系最为密切,并且其系统发育聚类始终是 SARS 相关蝙蝠冠状病毒的姐妹群,认为没有证据表明蛇参与其中,而蝙蝠更可能是真正的罪魁祸首。德克萨斯大学阿灵顿分校研究蛇类进化的知名专家 Todd Castoe 在论坛 virological 上,跟进发表了他们对蛇作为新型冠状病毒宿主可能性的看法,认为关于将蛇连接到 2019-nCoV 的密码子偏倚逻辑可能存在缺陷。美国密歇根大学 Zhang 等指出生物信息学分析没有表明新型冠状病毒中间宿主是蛇,更可能是哺乳动物或鸟类。

另外还有相关报道认为关于 2019-nCoV 可能来源于穿山甲,华南农业大学的两名研究人员沈永义和肖立华的研究团队从马来亚穿山甲中分离出的一种冠状病毒在 E, M, N 和 S 基因中分别与 2019-nCoV 表现出 100%, 98.2%, 96.7% 和 90.4% 的氨基酸一致性。特别地,穿山甲冠状病毒的 S 蛋白的受体结合域实际上与 2019-nCoV 的 S 蛋白的受体结合域相同,仅具有一个氨基酸差异,他们认为 2019-nCoV 可能起源于穿山甲 CoV 样病毒与 Bat-CoV-RaTG13 样病毒的重组,穿山甲具有 2019-nCoV 中间宿主的潜力。Wong 等在新型冠状病毒以及从穿山甲病毒宏基因组数据重建的冠状病毒基因组之间的 RBM 发现了高度相似序列,揭示其可能来源于穿山甲。Lam 等也通过宏基因组测序从马来亚穿山甲中鉴定出 2019-nCoV 相关的冠状病毒。Liu 等指出这两者具有遗传相关性,但尚不能直接支持新型冠状病毒来源于穿山甲冠状病毒的推断。澳大利亚悉尼大学病毒学家 Edward Holmes 称现在已有一些其他数据显示穿山甲携带的病毒与 2019-nCoV 密切相关,虽然需要看到更多的数据细节再给出最终结论,但这确实是有意义的。

关于新型冠状病毒的宿主分析还没有最终定论,但可以看到新型冠状病毒和之前的 SARS-CoV 以及许多其他流行病背后的病毒都具有人畜共患病的起源。为了减少未来发生类似事件,保护野生动物,停止野生动物交易,让野生动物生活在其自然的栖息地,限制人类与



其接触等,对于降低病毒由野生动物向人类传播的风险至关重要。

疫苗研发非常重要,这是解决问题的根本办法。目前,已有多家机构正式在进行新型冠状病毒疫苗的研发,其中,美国国立卫生研究院国家过敏和传染病研究所正在与马萨诸塞州剑桥市的 Moderna Inc. 生物技术公司合作,基于 RNA 的疫苗技术来开发针对新型冠状病毒的疫苗,该研究首次将实验性疫苗引入人体,称为 I 期试验。如果候选疫苗有价值,NIH 可能会进入较大规模的 II 期或 III 期试验。美国 Vir Biotechnology 也正在加紧研发并确定其公司先前鉴定的抗冠状病毒单克隆抗体是否可以结合并中和 2019-nCoV 病毒。流行病防范和创新联盟(CEPI)已资助了昆士兰大学、Inovio 医药公司等进行针对新型冠状病毒疫苗的开发。昆士兰大学使用其最近开发的快速反应技术为最近暴发的新型冠状病毒开发新疫苗,该疫苗最短六个月内在全球范围内使用。Inovio 医药公司受 CEPI 资助的第一笔资金支持 INO-4800 的第一阶段人体测试,INO-4800 是与 2019-nCoV 匹配的新型新型冠状病毒疫苗。同济大学附属东方医院转化医学平台与斯微(上海)生物科技有限公司合作,快速推动了新型冠状病毒 mRNA 疫苗研发。Sarkar 等使用逆向疫苗学和免疫信息学方法设计针对 2019-nCoV 的可能基于表位的亚单位疫苗,设计了 3 种可能的疫苗结构,并根据分子对接研究筛选出了 1 种疫苗结构。Abdelmageed 等借助于免疫信息学方法与比较基因组学方法,确定以 2019-nCoV 包膜蛋白为免疫原性靶标设计基于 T 细胞表位的肽疫苗的潜在靶标。复旦大学和武汉病毒所的研究人员首次证明 SARS-CoV 特异性人体单克隆抗体 CR3022 可以与 2019-nCoV 刺突蛋白有效结合,具有疗法开发潜力。Zhu 等预测了所有 2019-nCoV 病毒蛋白诱导 I 类和 II 类 MHC 表达并形成线性抗体表位的潜力。在病毒基因组中,T 细胞和 B 细胞表位的富集不均匀,有几个集中的区域产生了丰富的表位,可能更有针对性。这可能会为免疫清除机制,肽疫苗开发和抗病毒抗体开发带来重要见解。

1.匹配题:找出选项中与下列研究学者或团队一一对应的研究或观点,将字母填入括号中。

①Abdelmageed () ②David L Robertson ()

③Edward Holmes () ④Todd Castoe ()

A.将蛇连接到 2019-nCoV 的密码子偏倚逻辑可能存在缺陷

B.确定以 2019-nCoV 包膜蛋白为免疫原性靶标设计基于 T 细胞表位的肽疫苗的潜在靶标

C.2019-nCoV 病毒蝙蝠更可能是真正的罪魁祸首

D.已有一些其他数据显示穿山甲携带的病毒与 2019-nCoV 密切相关



2.判断题：请用 2B 铅笔在答题卡相应的题号后填涂作答，正确的涂“A”，错误的涂“B”。

(1) 由新型冠状病毒(2019-nCoV)引起的肺炎被国际病毒分类学委员会的冠状病毒研究小组命名为 COVID-19

(2) 过去 20 年间,还发生过两次由冠状病毒引起的流行病,其中包括 2002-2003 年的严重急性呼吸综合征

(3) 造成 SARS 和 MERS 的冠状病毒的中间宿主分别是果子狸和骆驼,天然宿主是蝙蝠

(4) 哺乳动物或鸟类都有可能是新型冠状病毒的宿主

(5) 2019-nCoV 可能是蝙蝠冠状病毒和未知来源的冠状病毒之间的重组病毒

(6) 新型冠状病毒和之前的 SARS-CoV 以及许多其他流行病背后的病毒都具有人畜共患病的起源

(7) 同济大学附属东方医院转化医学平台与斯微(上海)生物科技有限公司合作,快速推动了新型冠状病毒 INO-4800 疫苗研发

(8) 昆士兰大学开发的新疫苗最短六个月内在全球范围内使用

3.请给本文写一篇内容摘要。要求：概括准确，条理清晰、文字简洁，不超过 300 字。



二、论证评价题

请认真阅读给定材料，指出其中存在的 4 处论证错误，并分别说明理由，每条不超过 150 字。

白酒是我们国家的一种传统酒类饮品，品牌众多，风味各异，近年来关于白酒的养生说法越来越多。许多常年喝酒的人，身体各项指标都很正常，并没有出现健康问题，而且精神状态良好，因此他们说经常喝白酒对身体有益处。关于这一说法的传出，还可能是因为白酒中含有一种叫做非挥发性脂肽化合物的物质，它是一种有利于人体健康的营养物质，而且具有抗癌性，所以这种观点是非常正确的。

白酒到底对人体有没有好处？还有些观点认为白酒中即使有对人体好的健康成分，但是白酒中的酒精含量还是远远高于它的健康成分的，而且酒精也已经被世界卫生组织列为了一类致癌物，无论是再好的酒它也含有酒精的成分，所以经常喝酒对人体是有害无益的。

生活中有很多老人，在家里泡一些药酒，这其实并不会对身体起到什么保健作用，中药本身是一种药材，很容易引发食物之间的反应，不但对身体无益，还会加重肾脏负担，使人出现中毒、肾衰竭、肝癌等严重的病症。

有一种人一喝酒就会脸红，这是因为身体里缺少分解酒精的分解酶。著名医生 S 说，这类人患上癌症的几率要比其他人高。



三、材料作文题

阅读下列材料，按要求作答。

材料：

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央全面深化改革委员会主任习近平于2020年2月14日下午主持召开中央全面深化改革委员会第十二次会议并发表重要讲话。他强调，确保人民群众生命安全和身体健康，是我们党治国理政的一项重大任务。既要立足当前，科学精准打赢疫情防控阻击战，更要放眼长远，总结经验、吸取教训，针对这次疫情暴露出来的短板和不足，抓紧补短板、堵漏洞、强弱项，该坚持的坚持，该完善的完善，该建立的建立，该落实的落实，完善重大疫情防控体制机制，健全国家公共卫生应急管理体系。

习近平在讲话中指出，这次抗击新冠肺炎疫情，是对国家治理体系和治理能力的一次大考。要研究和加强疫情防控工作，从体制机制上创新和完善重大疫情防控举措，健全国家公共卫生应急管理体系，提高应对突发重大公共卫生事件的能力水平。习近平强调，要强化公共卫生法治保障，全面加强和完善公共卫生领域相关法律法规建设，认真评估传染病防治法、野生动物保护法等法律法规的修改完善。要从保护人民健康、保障国家安全、维护国家长治久安的高度，把生物安全纳入国家安全体系，系统规划国家生物安全风险防控和治理体系建设，全面提高国家生物安全治理能力。要尽快推动出台生物安全法，加快构建国家生物安全法律法规体系、制度保障体系。

生物安全指的是什么？生物安全一般是指由现代生物技术开发和应用对生态环境和人体健康造成的潜在威胁，及对其所采取的一系列有效预防和控制措施。基于生物技术的发展有可能带来的不利影响，人们提出了生物安全的概念。

生物安全攸关民众健康、社会安定和国家战略安全。国际生物安全形势发展正处于大动荡、大变革的重要转折期。短期内，生物安全风险总体可控，但面临生物袭击威胁、新发突发传染病、两用技术风险等棘手问题；长期看，战略安全风险加大，亟须加强战略引导和技术攻关。

结合所给资料，以“生物安全的重要性”为话题，自拟标题，写一篇议论文。

要求：主题鲜明，内容充实，结构完整，语言流畅，字数在800~1000字。





加入 QQ 群 : 1077113913
查看答案解析