

当代科学技术前沿知识共 100 题

, 单项选择题 1. 2008 年后, 人们逐渐引入 () 来研究自然语言处理, 在机器翻译、问答系统、阅读理解等领域取得了一定成功。 [2 分]

A 基于规则形式语言理论

B 基于统计的方法

C 神经语言模型

D 深度学习

2 . 近年来, 国际社会对植物来源药品的兴趣日益增长。据统计, 目前美国和欧盟的处方药中约有 () 是植物制品。 [2 分]

A1%

B5%

C25%

D50%

3 . 关于疫苗研究的说法, 不正确的是 () 。 [2 分]

A 需要研发可以预防新型病毒感染的预防性疫苗

B 应注重研究中和性保护抗体和疫苗

C 疫苗是预防和治疗传染性疾病的主要武器

D 非传染性疾病的治疗性疫苗不受重视

4 . 西南山地区域生态高值农业发展模式为: () 。 [2 分]

A 郊区生态高值农业模式

B 种养加一体化农业圈层模式

C 立体农业生态高值农业模式

D 滨海滩涂农业综合开发利用模式

5 . () 通常是指具有新型作用机制的药物、可以提高对可能受益患者识别的药物、或对现有疗法进行改善的药物。 [2 分]

A 新一代疫苗

B 重大创新药物

C 干细胞

D 基因编辑

6 . 以下哪种场景不是新型储能技术的主要应用场景： ()。 [2 分]

A 电力调峰

B 电能输送

C 电能质量改善

D 电能稳定控制

7 . 增材制造原材料根据材料的化学组成可分为多种类型的材料，下列不属于增材制造原材料的是 ()。 [2 分]

A 高分子材料

B 金属材料

C 陶瓷材料

D 拓扑绝缘体

8 . 第三代半导体材料在光电子器件、电力电子器件、固态光源、半导体激光器等领域有着广泛的应用，下列不属于第三代半导体材料的有 ()。 [2 分]

A 碳化硅

B 氮化钱

C 金刚石

D 形状记忆合金

9 . 第一代基因编辑技术指的是（ ）。〔2 分〕

A 巨型核酸酶

B 锌指核酸酶

C 转录激活因子样效应物核酸酶

DCRISPR/Cas

10 . 目前，世界各国已经开始瞄准高性能计算的下一个目标，这个目标是（ ）。

〔2 分〕

A 万亿次计算（T 级）

B 千万亿次计算（P 级）

C 百亿亿次计算（E 级）

D 十万亿亿次计算（Z 级）

11 . （ ）最大的优势是水下定点作业，理论作业时间不受储能设备限制，可执行高强度极端环境海底任务。〔2 分〕

A 载人深潜器

B 无人遥控潜水器

C 水下滑翔机

D 全球海洋观测系统

12 . 排放到大气中的二氧化硫在适当的气候条件下极容易形成硫酸雾和酸雨，从而对人体健康（尤其是对呼吸系统和皮肤等）和农作物等造成很大的

危害。以下哪种气候条件下不容易形成酸雨：（） [2 分]

A 逆温

B 微风

C 大风

D 日照

13 . 云计算作为一个新的理念、新的融合技术、网络应用模式，是源于 2006 年 8 月（）公司首次提出云计算的概念。 [2 分]

A 亚马逊

B 微软

C 谷歌

D 阿里巴巴

14 . 下列不属于合成生物学进展的是（）。 [2 分]

A 人工合成脊髓灰质炎病毒

B 人工合成生殖道支原体基因组

C 人工合成噬菌体基因组

D 首次捕捉到源自太阳系外的高能中微子

15 . 从危害人体健康的角度来看，（）形成严重危害人体健康的光化学烟雾的罪魁祸首。 [2 分]

A 二氧化碳

B 二氧化氮

C 水蒸气

D 氧气

16 . 我国人均水资源量约 2100 立方米,仅为世界人均水平的(),且时空分布不均,南方水多,北方水少。 [2 分]

A4 倍

B2 倍

C1/2

D1/4

17 . 人类主要可以利用的淡水资源约为 0.35 亿立方千米,仅占全球水资源总量的()。 [2 分]

A0.53%

B2.53%

C25.35

D55.3%

18 . ()整合多组学数据,利用系统生物学策略建立以个体为中心的多层级人类疾病知识整合数据库,并在此基础上形成可用于疾病精确分类的生物医学知识网络,进而在未来能够为每个个体提供最好医疗护理。

(2 分]

A 精准医学

B 再生医学

C 预防医学

D 康复医学

19 . 世界经济论坛和麦肯锡公司指出，精准农业技术是到()年可加速粮食系统变革的 12 项关键技术之一。 [2 分]

A2025

B2030

C2035

D2040

20 . 光合作用研究是一项在农业上具有基础性、前瞻性和战略性的任务, 以下不属于光合作用研究重点关注主题的是: ()。 [2 分]

A 加快探索提高光能转化调控和遗传控制规律的研究间套复种和轮作

B 挖掘提高光能利用效率的关键基因并阐明其功能保护性耕作

C 提出提高光合效率形成新思想和新手段

D 利用化学或生物手段人工合成高性能的人造叶绿素

1、我国的载人飞船被命名为: (D)。 [2 分]

A “水星”

B “猎户座”

C “东方”

D “神舟”

2、下列不属于纳米材料的是 (D)。 [2 分]

A 纳米线

B 纳米球

C 石墨烯

D 金刚石

3、分布式可再生能源技术不包括以下哪项：（D）。 [2 分]

A 太阳能光伏发电

B 地热能利用

C 太阳能热发电

D 核电技术

4、据估算，真菌病害已使主要粮食作物的产量在全球范围内每年减少（D）亿吨，损失的粮食每年可多养活 6 亿人。 [2 分]

A0.5

B0.75

C1.0

D1.25

5、（A）是以基因组学、分子生物学知识和分子生物学技术为基础，融入工程学思想，将“自下而上”的“设计合成”的研究理念与系统生物学在“组学”基础上建立的“自上而下”的“综合分析”的研究理念相结合，具有巨大科学创新和应用潜力的新兴交叉学科。 [2 分]

A 合成生物学

B 精准医学

C 再生医学

D 预防医学

6、当前，（B）已成为全球新一轮科技革命和产业变革的着力点，成为新一代信息技术的聚焦点，推动经济社会各领域从数字化、网络化向智能化加速跃升。 [2 分]

A 新材料技术

B 新一代人工智能

C 新生物技术:

D 新能源技术

7、（Q 年 11 月 24 日，设施通过国家验收，标志着我国唯一的国家级野生生物物种资源库项目建设全面完成。 [2 分]

A1949

B1979

C2009

D2019

8. 以下哪个国家或地区不面临严重的水资源压力：（A）。 [2 分]

A 巴西

B 中国东部

C 北非

D 阿拉伯地区

9、（D）是世界第一台速度超过每秒 10 亿亿次的超级计算机。 [2 分]

A 天河二号

B 神威太湖之光

C 顶点

D 山脊

10、机器学习是指通过（D）在机器上训练模型，并利用模型进行分析决策与行为

预测的过程。 [2 分]

A 数据

B 算法

C 算力

D 数据和算法

11. 以下哪点不是我国水资源分布情况的特点：（A）。 [2 分]

A 人均占有量高

B 南方水多

C 北方水少

D 西部水少

12、生物医药材料被许多国家列入关键高技术新材料发展计划，

下列不属于生物医药材料研发重点方向的有（B）。 [2 分]

A 组织工程支架材料

B 压电材料

C 组织修复和替代材料

D 人造器官

13、（B）是标准模型中最后一种被发现的粒子。 [2 分]

A 中微子

B 希格斯玻色子

C 暗物质

D 暗能量

14、区块链技术较早由现在 2008 年发表的奠基性论文《比特币

一种点对点电子现金系统》中，这篇论文的作者是（D）。 [2 分]

A 尼尔金

B 弗拉基米尔·奥克斯曼

C 查尔斯布里

D 中本聪

15. 工业革命以来，科学技术飞速发展，全球经济总量不断提升，人类的生活水平快速提高，人口数量爆发式增长。但在繁荣的背后也隐藏着种种危机，由于过度开发利用自然资源，导致了一系列的环境问题，严重威胁人类的生存与发展。以下不属于过度开发利用自然资源而导致的环境问题：（D）。 [2 分]

A 气候变化

B 水资源短缺

C 荒漠化

D 人口老龄化

16, 2000 年 9 月，在联合国千年首脑会议上，世界各国领导人共同签署了千年发展目标（MDGs）其中千年发展目标不包括以下哪项（D）。 [2 分]

A 消灭极端贫穷和饥饿

B 促进男女平等并赋予妇女权利

C 普及小学教育

D 实现共同富裕

17. 以下哪项能力是我国“北斗卫星导航系统”特有的功能(D)。 [2 分]

A 高精度定位

B 高精度导航

C 高精度授时

D 短报文通信

18. 我国首个月球探测计划是：（A）。 [2 分]

A “嫦娥工程”

B 月兔工程

C “高分计划”

D “天琴计划”

19. 纳米材料分为零维、一维、二维和三维材料，石墨烯属于（C）纳米材料。

[2 分]

A 零维

B 一维

C 二维

D 三维

20. 下列不是我国暗物质研究的有（B）。 [2 分]

A “悟空”号暗物质粒子探测卫星

B 大型地下氙（LUX）实验

C 中国暗物质实验（CDEX）

D 熊猫计戈 1J（PANDAX）

二. 多项选择题

21 . 深海生物能够产生结构奇特、活性多样的海洋天然产物，是治疗肿瘤、心脑血管疾病、免疫性疾病、神经系统疾病等重大疾病的药物化台物库。

下列属于海洋药物的是（）。[2分]

- A 阿糖胞苷
- B 抗体偶联药物
- C 珍珠精母注射液
- D 海葵膏

22 .超高能中微子能够带来重要天文学信息，它们来源于（）。[2分]

- A 活动星系核
- B 伽马射线暴
- C 暗物质湮没
- D 其他遥远天体源

23 .我国生态高值农业的研发内容与目标包括以下层次：（）。[2分]

- A 提升五大科技领域的研究水平
- B 建立生态高值农业的综合技术体系
- C 研发我国六大城市圈、十大典型区域生态高值农业发展模式及其技术支撑体系
- D 建设农业的三大产业化体系

24, 2018 年 1 月，世界经济论坛（WEF）和麦肯锡公司联合发布《技术创新对加速粮食系统转型的作用》的研究报告，指出到 2030 年有 12 项关键变革性技术可以在粮食系统中产生显著的积极影响，以下哪些技术属于关键变革性技术：（）。[2分]

- A 蛋白质替代技术

B 食品传感技术

C 营养遗传学技术

D 农业信息和市场及金融移动服务技术

25 . 载人潜水器可集成多种科学仪器，以完成相关科学考察和作业任务。下列属于载人潜水器的基本组件的有（ ）。 [2 分]

A 承压壳体

B 平衡系统

C 推进系统

D 储能系统

26 . 据估算，真菌病害已使主要粮食作物的产量在全球范围内每年减少 1.25 亿吨，损失的粮食每年可多养活 6 亿人。以下属于世界五大主要粮食作物的是：（ ）。 [2 分]

A 水稻

B 玉米

C 小麦

D 马铃薯

27 . 载人潜水器是指具有水下观测和作业功能且可搭载人员的潜水装置，它能执行的任务有（ ）。 [2 分]

A 水下考察

B 海底勘探

C 海底打捞

D 救援

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/217126000010006060>