2015上海公民科学素养知识竞赛试题

1. 公民应具备的基本科学素质包含“四科,一能力”,即了解必要的科学技术知识,掌握基本的 _____, 树立科学思想,崇尚科学精神,并具有一定的应用它们处理实际问题、参与公共事务的能力。

A 科学方法 B 科技手段
C 科普技能 D 科研方法

2.城市的智慧化已成为当今世界城市发展的重要趋势和基本特征。智慧城市建设会为城市发展模式带来什么革命性的变化?

A 生产方式的变化
B 生活方式的变化
C 城市治理方式的变化
D 以上都是

3. 精准农业是当今世界农业发展的新潮流, 是由 _____ 支持的根据空间变异, 定位、定时、定量地实施一整套现代化农事操作技术与管理的系统。

A 网络技术 B 信息技术
C 智能技术 D 遥感技术

4. 可穿戴设备是延续性地穿戴在人体上,具备先进电路系统、无线联网及独立处理能力的 ____。

A 终端设备 B 在线装备
C 显示装备 D 无线装备

5.3D 打印是指以数字模型文件为基础, 运用粉末状金属、塑料、陶瓷等黏合材料,通过逐层打印的方式来构造物体的快速成型技术。与传统的制造技术相比,3D 打印具有制造速度快、加工成本低、生产周期短、____ 等特点。

A 一体成型 B 不易磨损
C 使用寿命长
D 材料利用率高

6.国家建立食品安全风险监测制度,对食源性疾病、____ 以及食品中的有害因素进行监测。

A 食品污染
B 食品营养成分
C 食品添加剂
D 食品消费状况

7. 全球四大导航系统分别是美国的全球卫星导航定位系统 GPS、俄罗斯的格罗纳斯 GLONASS 系统、欧洲的“伽利略”系统和 ___ 的北斗卫星导航系统。

A 中国 B 日本
C 韩国 D 澳大利亚

8. 大气中一氧化碳的主要来源是 ___。

A 煤和石油的缺氧燃烧
B 有机物质的腐化分解
C 二氧化碳与大气中的有机物的反应
D 动植物呼出的废气

9.将居民生活废(污)水集中处理后,达到一定的标准回用于小区的绿化浇灌、车辆冲洗、道路冲洗、家庭坐便器冲洗等用途的水叫 _____。

A.上水 B.中水
C.下水 D.自然水

10.新国标《食品安全国家标准包装饮用水》2015 年 5 月 24 日开始实施, 统一了包装水的名称。除天然矿泉水有另行的国家标准外,市场上的包装水只分为 _____ 和其他饮用水两类。

A 饮用纯净水 B 富氧水
C 蒸馏水 D 功能水

11. 根据板块构造学说,地球的岩石圈分为六大板块,而唯一全是海洋的板块是 _____。

A 太平洋板块
B 印度洋板块
C 亚欧板块
D 南极洲板块

12.决定生物由水生——陆生、简单——复杂、低等——高等的方向发展的原因是 ____。

A 遗传 B 变异
C 生存斗争 D 自然选择

13.按照目前近代物理研究的最新成果,物质的最小的构成单位是 _____。

A 质子 B 中子
C 强子 D 夸克

14. 飞机起飞与降落时,___ 最有利于安全保障。

A 顺风起飞,顺风降落
B 顺风起飞,逆风降落
C 逆风起飞,顺风降落
D 逆风起飞,逆风降落

15. 春天快过去的时候,空中会飘飞柳絮。柳絮是指 ___。

A.柳树开出的花
B.柳树长出的纤维
C.柳树裹着绒毛的种子
D.柳树排出的废物

16夏日雷雨过后,人们会感到空气特别清新,主要原因是 ____。

A 雷雨过后,空气湿度增加
B 雷雨过程中气温快速下降
C 雷雨过程中雷电导致空气中的臭氧分子增加
D 雷雨过程中空气中的灰尘随雨水降落到地面

17.能够在夜间释放氧气的植物是 _____。

A 吊兰 B 仙人掌
C 紫罗兰 D 绿萝

18.紧急时候突然“力大无穷”,这是因为 _____ 的作用。

A.类固醇
B.儿茶酚胺类激素

19.抽签时先抽和后抽中奖几率均等吗?

A 均等 B 不均等

20.越鲜艳的蘑菇越有毒吗?

A 正确 B 错误

21.地球上进化过程最久远的哺乳动物是 _____。

A 猴子 B 蝙蝠

22.火电站是通过化石燃料在锅炉设备中燃烧产生热量,而当前广泛用于商业化的核电站则是通过 _____ 产生热量。

A 核聚变
B 核燃料链式裂变反应

23.土壤污染是指进入土壤中的有害、有毒物质超出土壤的 _____,致土壤的物理、化学和生物学性质发生改变降低农作物的产量和质量,并危害人体健康的现象。

A 自净能力 B 吸纳能力
C 承载能力 D 循环能力

24.最早创造数字的是 ___。

A 阿拉伯人 B 希腊人
C 印度人 D 罗马人

25.在当下精米精面的主食消费时代,需大力倡导科学膳食及全谷物饮食,为什么?

A 精米精面过度加工导致了谷物营养素的大量流失
B 全谷物保留了粮食的胚芽、胚乳、糊粉层和次糊粉层,进而保留了谷物天然营养
C 全谷物消费包括了如燕麦胚芽米、糙米等在内的丰富的粮食结构
D 以上都是

26.报纸放久为何会变黄?

A 植物纤维的氧化
B 油墨颜料分解了
C 纸浆吸收了空气中的水分
D 用来漂白的化学物质分解了

27.α、β、γ 射线分别用什么能挡住?

A 普通玻璃、有机玻璃、纸
B 有机玻璃、不锈钢板、纸
C 纸、有机玻璃、不锈钢板
D 不锈钢板、普通玻璃、纸

28.“有机食品”、“绿色食品”、“无公害农产品”,按照要求从宽到严排序, 正确的是 ___。

A 有机食品、绿色食品、无公害农产品
B 无公害农产品、绿色食品、有机食品
C 绿色食品、无公害农产品、有机食品
D 无公害农产品、有机食品、绿色食品

29. 白鳍豚是一级保护动物, 也是世界 12 种最濒危动物之一,其生活区域是 _____。

A 长江 B 南海
C 黄海 D 黄河

30. 人们很早就已经发现,鳄鱼在吃掉捕获的食物前,往往会流出几滴眼泪。于是,“鳄鱼的眼泪”被人们用于形容伪善。鳄鱼流泪的原因是 _____。

A 眼泪均匀覆盖眼球,使眼睛保持良好视力
B 鳄鱼肾脏发育不完全,需要靠眼睛附近的腺体排除盐分
C 鳄鱼的眼泪可以发出特殊气味,召唤同类前来捕食猎物
D 鳄鱼进化不完善, 唾液腺分泌和泪腺分泌的神经控制系统未完全分离

31.被国际上誉为“杂交水稻之父”的中国科学家是 ____。

A 谈家桢 B 袁隆平
C 竺可桢 D 李四光

32.____ 是视色素的组成成份,与维持正常视觉功能有着极其密切的关系。如果肌体缺乏此种维生素,对光暗适应能力将降低,最终导致夜盲症。

A 维生素 A B 维生素 B
C 维生素 C D 维生素 D

33. 长期饮浓茶会减弱胃肠对一种元素的吸收,这种元素是 ____。

A 铜 B 锌
C 锰 D 铁

34. 糖尿病的控制与治疗,下面哪种说法不正确?

A 喝稀饭更容易使餐后血糖快速升高
B 注射胰岛素治疗会使病人产生胰岛素依赖,因此能不用尽量不用
C 餐后运动利于血糖控制
D 饮食控制是糖尿病治疗与控制的关键

35.血压值受许多因素的影响,下面哪种说法不正确?

A 正常人的血压会有波动,凌晨和午后是两个高峰
B 人在情绪激动时血压就会升高,因此高血压患者应保持心态平稳
C 长期运动可以使血压升高
D 吸烟、中量以上的饮酒、进食高盐饮食会引起血压升高

36.利用冷藏进行保存的一个缺点是 _____。

A.冷藏不能杀死微生物
B.冷藏不能降低微生物的代谢
C.冷藏能延长保存期
D.冷藏降低微生物酶的活性

37.转基因食物必须经 ____ 审查批准后方可生产或进口。

A 农业部 B 卫生部
C 国家食品药品监督管理局
D 国家质检总局

38.电磁辐射是以波的形式传送电磁能量, 辐射电磁波的波长大致为 10mm ~3000m 。辐射电磁波的频率一般在 ___ kHz 以上。

A 1 B 10
C 100 D 500

39.清洁能源包括 ____。

A.太阳能 核能 水能 风能
B.太阳能 水能 风能 潮汐能
C.核能 水能 风能 潮汐能
D.太阳能 热能 水能 风能

40.按照国际惯例,时速超过 ___ 公里的都称为高速列车。

A.200 B.250
C.300 D.350

41.犬科动物中能爬树的是下面哪个?

A 红狐 B 美洲灰狐
C 郊狼 D 狗

42.下列哪种不是食虫植物?

A 捕蝇草 B 马齿苋
C 毛毡苔 D 猪笼草

43.使树叶变红的色素是 ___。

A 花青素 B 叶绿素
C 黄色胡萝卜素
D 橙色胡萝卜素

44.人体含水量百分比最高的器官是 ___。

A 膀胱 B 眼球
C 肾脏 D 胃

45.1940 年科幻作家 ____ 提出了机器人三原则,即:机器人不得伤害人类、机器人必须服从人类的命令、机器人必须保护自己。

A 克拉克
B 艾萨克·阿西莫夫
C 罗伯特·安森·海因莱因
D 儒勒·凡尔纳

46.政府通过电子网络系统为公民提供各种服务。如教育培训服务,就业服务,电子医疗服务,社会保险服务及公民电子税务等。这称为 _____。

A G2G B B2G
C G2C D G2B

47.上海 _____ 是亚洲最大的全天线可转动大型射电望远镜,是执行探月工程二期 VLBI 测轨和定位不可或缺的关键设备,还可以承担我国将来的各项深空探测任务。

A 50 米射电望远镜
B 55 米射电望远镜
C 65 米射电望远镜
D 70 米射电望远镜

48.上海光源是我国跨世纪最大的科学工程, 它的光源能量位居世界第四, 具有建设 ___ 以上光束线和上百个实验站的能力。

A 30 条 B 50 条
C 60 条 D 100 条

49.由上海交通大学医学院附属瑞金医院陈赛娟团队完成的“髓系白血病发病机制和新型靶向治疗研究”项目,荣获 2015 年度 _____。

A.上海市青年科技杰出贡献奖
B.上海市科技进步奖
C.上海市自然科学奖特等奖
D.上海市技术发明奖

50.上海建设具有全球影响力的科创中心,核心是要 ____,关键是要依靠创新人才,基础是要有良好创新生态环境,重要的是要有重大工程与项目支撑。

A.解决创新企业融资难问题
B.解决机制体制问题
C.解决草根创业难问题
D.解决原始创新问题

● 本竞赛特设“好建议奖”一名(获价值 800 元的奖品),可附页提出您对“如何提升公民科学素养”的建议,并与答题卡一起寄回。

● 答题卡复印有效,以上信息请用正楷填写! 答题完成后,请将答题卡邮寄至上海科技报社(上海市黄浦区雁荡路 84 号科学会堂 4 号楼 503 室 ,邮编:200020)。

组织机构

指导单位
中国科普研究所
主办单位
中共上海市委宣传部
上海市科学技术协会
《新民晚报》社
上海科技发展基金会
承办单位
新浪网
上海科技报社
闵行区科学技术协会
上海市医师协会
协办单位
上海市科技传播学会
上海科普网

竞赛时间

答题结束时间 6 月 22 日 0:00; 决赛时间及形式另行通知。

竞赛规则

● 参与方式: 报纸答题——参与《新民晚报》《上海科技报》答题的参赛者,需完成 50 道选择题, 并将答案填写在答题卡(复印有效)上,邮寄至上海科技报社。每位参赛者可多次答题,取最高成绩参与评奖。具体参赛日期以邮戳为准,过期不予评奖。

您还可以通过网络及微信的答题方式参与,但评奖只限一次。详见新浪网(http://sh.sina.com.cn/2015kepu/index.html)。

● 参赛者必须按要求填写答题卡。如因个人信息填写错误或信息不完整而导致兑奖受阻, 责任由获奖者自负。主办方保证参赛者提供的所有个人信息仅用于活动主办方抽奖、颁奖及联系中奖者。

● 参赛者职业、年龄不限;参与方式不限;每位参赛者仅限评奖一次。

奖项设置

本次竞赛设特等奖 2 名,各获海外科技之旅名额一个; 一等奖 4 名, 各获价值 3000 元的奖品一份; 二等奖 10 名,各获价值 1000 元的奖品一份;三等奖 20 名,各获价值 500 元的奖品一份;参与奖 500 名, 各获价值 80 元的奖品一份。好建议奖 1 名,获价值 800 元的奖品一份。

评奖办法

1. 报纸答题和网络微信答题参赛者根据得分高低依次排序,各取前三名进入决赛,若得分相同,则抽奖产生。特等奖、一等奖奖项由现场决赛得出。

2.二等奖、三等奖、参与奖获奖者将根据得分高低依次排序,若得分相同,则抽奖产生。

本次竞赛活动的解释权归主办方所有。