

2021年云南省昭通市小升初科学考试试卷真题(教科版)

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

注意事项:

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

第 I 卷 (选择题)

评卷人	得分

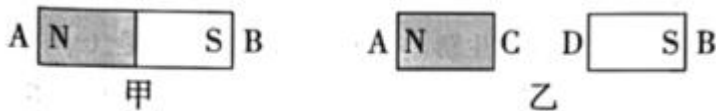
一、选择题

1. 我们把土壤放入蒸发皿中,用酒精灯加热一段时间后,会看到土壤发白,闻到焦糊味,这说明土壤中含有()。
A. 空气
B. 水分
C. 腐殖质
2. 把碘酒滴在马铃薯块上,发现马铃薯块切面变成了蓝色,说明马铃薯中含有()。
A. 脂肪
B. 蛋白质
C. 淀粉
3. 制作锅柄的材料时,应选用()的材料。
A. 导电性好
B. 导热性好
C. 导热性差
4. 抛出去的篮球总是会落地,是因为篮球受到()的作用。
A. 阻力
B. 重力
C. 推力
5. 松树的叶子是针状的,外面还有胶质层,主要是为了()。
A. 利于吸收水分
B. 减少水分蒸发
C. 增加水分蒸发
6. 同一天,小明出门时发现阳光下影子很短,他回来时发现影子变长了,推测小明回来时是()。
A. 早晨
B. 中午
C. 下午
7. 饲养员常给鸡群延长光照时间,这些鸡的产蛋量()。
A. 不改变
B. 会减少
C. 会增加
8. 野外丢失了火种,聪明的探险队借助阳光,利用小水珠点燃了枯叶。是因为小水珠也是天然的()。
A. 凹透镜
B. 凸透镜
C. 凸面镜
9. 我国属于农业大国,北方是我国小麦的主产区,仔细观察麦秆,发现麦秆是中空结构而且是圆形的,这样的好处主要是()。
A. 美观好看
B. 抗弯能力强
C. 防止虫害

10. 下列物体中，全是导体的一组是（ ）。

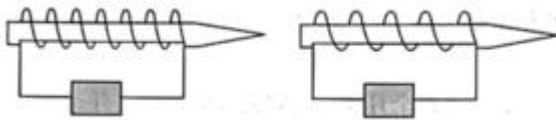
- A. 铁钉和陶瓷 B. 人体和大地 C. 铅笔芯和塑料尺

11. 将甲图中的磁铁从中间锯开如乙图，则乙图中的 C 端是（ ）极。



- A. N B. S C. 无法判断

12. 下图是研究电磁铁磁力大小与（ ）有关的实验。



- A. 电流大小 B. 线圈圈数 C. 铁芯粗细

13. 小明的肺活量是 1300ml，下列能使肺活量增大的办法是（ ）。

- A. 努力学习理论知识 B. 经常进行体育锻炼 C. 多睡觉

14. 心脏是人体重要的器官，推动血液在身体里流动，把养料提供到身体各处，同时把“废弃物”排出体外。下列保护心脏的做法不正确的是（ ）。

- A. 多吃保健品 B. 合理饮食 C. 经常锻炼

15. 如图是小丽改进的螺丝刀，使用时（ ）。



- A. 更省力 B. 更费力 C. 既不省力，也不费力

16. 牛顿利用三棱镜把太阳光分成了七种颜色，那生活中彩虹的形成需要阳光还需要（ ）。

- A. 微风 B. 水滴 C. 云彩

17. 下列选项中，（ ）的繁殖方式与其他两种动物不相同。

- A. 青蛙 B. 恐龙 C. 大熊猫

18. 很早以前，人们将（ ）磨成粉末与液体混合做成颜料。

- A. 金刚石 B. 萤石 C. 赤铁矿

19. 下列岩石中，（ ）里常有古代动植物的遗骸或痕迹。

- A. 变质岩 B. 岩浆岩 C. 沉积岩

20. 病人右侧肢体出现瘫痪症状，可能是（ ）出现了问题。

- A. 左大脑半球 B. 右大脑半球 C. 整个大脑
21. 英国天文学家（ ）用自制的显微镜观察软木薄片时，发现薄片上有许多小孔，他把它们命名为“细胞”。
- A. 列文虎克 B. 胡克 C. 弗莱明
22. 关于科学家的贡献，下面描述正确的是（ ）。
- A. 张衡发明的指南针 B. 瓦特制造了蒸汽机 C. 爱迪生发现了磁感应生电
23. 小明的妈妈为了防止家里的菜刀生锈，下列比较适宜的办法是（ ）。
- A. 喷漆 B. 涂沥青 C. 擦干水分
24. 小王把白糖放入热水里，3分钟后白糖不见了，这一过程（ ）。
- A. 有新物质产生 B. 没有新物质产生 C. A 和 B 都是
25. 北斗七星勺口的两颗星向（ ）方向延长 5 倍距离的位置就是北极星。
- A. 勺柄 B. 勺口 C. 勺底
26. 下列说法中，（ ）描述的是变异现象。
- A. 物生自类本种 B. 桂实生桂，桐实生桐 C. 龙生九子、子子不同
27. 下列选项中，（ ）适应环境生存的本领与另外两种生物不相同。
- A. 骆驼 B. 枯叶蝶 C. 竹节虫
28. 冬天，人们常会搓手取暖，此事例中的能量转换过程主要是（ ）。
- A. 热能→机械能 B. 动能→热能 C. 机械能→化学能
29. 如图中的空气动力小车在桌面上开动时，如果把气球吹得更大一些，小车行驶的距离（ ）。



- A. 会远一些 B. 会近一些 C. 不会改变

第 II 卷（非选择题）

评卷人	得分

二、填空题

30. 在观察月球环形山时，由于每个月满月时阳光直射月球，月球上看不出什么影子，

所以观察时间应该选在每月农历（ ）和二十二、二十三左右。

- A. 初一、初二 B. 初七、初八 C. 十五、十六

31. 探究“行星与太阳之间距离和行星公转周期的关系”的实验类型既是_____实验，又是_____实验。在八大行星中，公转周期最长的是_____，公转周期最短的是_____。

评卷人	得分

三、实验题

32. 实验小组想验证仙人掌的生存本领。

把三张纸巾充分浸湿，一张平铺，一张卷起来，一张用蜡纸卷包起来，都放在窗台前的塑料布上。

(1) 一小时后三张纸巾的干湿程度：平铺的纸巾()，蜡纸包起来的纸巾()。

- A. 最干 B. 最湿 C. 一样

(2) 实验小组根据以上实验探究验证了仙人掌适应沙漠环境生存的外形特征，是因为仙人掌的表面有一层像_____的皮，减少_____的散失。

评卷人	得分

四、综合题

33. 探究制作太阳能灶，回答下列问题。

把铝箔放在瓷碗里，整理平整，碗中间剪开一块铝箔，将挂钩固定在瓷碗中间，再将小块土豆片穿在挂钩上。将装置放在阳光下，观察到土豆片会慢慢变熟。



(1) 实验探究中存在的能量转换有：_____ (写出一个即可)

(2) 在探究过程中你得到的启发是：_____ (合理即可)

巴西龟也叫红耳彩龟，原产于美国中部至墨西哥北部。现在已经成为中国家庭常见的一种宠物，属于外来物种。它是杂食性动物，通常吃小鱼、小虾、水蚯蚓、水草、稻谷等。

小明养了一只巴西龟，过一段时间后，他觉得应该让它回归大自然，于是将它放生到家门口的一个池塘中。

34. 下列食物链正确的是 ()。

A. 小鱼→水蚯蚓→巴西龟

B. 水草→巴西龟→小鱼

C. 水草→小鱼→巴西龟

35. 该同学把巴西龟放生到家门口的池塘中，这样的做法你赞同吗？理由是什么？

评卷人	得分

五、简答题

36. 在草地上盖上一个透明的玻璃瓶后，过一段时间会发现小草长得快一些，但时间过长后，小草却慢慢枯萎了。结合所学知识，说说为什么会出现这样的现象。

WWW.XSC.CN

参考答案:

1. C

【解析】

【详解】

土壤是沙、小石子、黏土、腐殖质、水和空气等物质的混合物。把土块放入蒸发皿中用酒精灯加热，加热时盖上一块玻璃片，过一会儿会看到玻璃片上有水珠凝结。说明土壤中含有水分。把土壤放在火上加热，会看到土壤的颜色变浅、发白，同时会闻到一股焦糊味，说明土壤中含有腐殖质。

2. C

【解析】

【详解】

淀粉有遇碘变蓝的特性，常用来检测食物中是否含有淀粉。把碘酒滴在马铃薯块上，发现马铃薯块切面变成了蓝色，说明马铃薯中含有淀粉。

3. C

【解析】

【详解】

通过直接接触，将热从一个物体传递给另一物体，或者从物体的一部分传递到另一部分的传热方法叫热传导；不同材料制成的物体，导热性能是不一样的。锅柄需要不易传导热量，不会烫手，因此需要选择导热性比较差的材料。

4. B

【解析】

【详解】

物体都有一个向下的力，这个力就是重力。重力是物体由于地球吸引而受到的向下的拉力或压力，投出去的篮球，最终落回地面，主要是因为篮球受到自身重力的作用。

5. B

【解析】

【详解】

针叶林多在寒温带和寒带，那里有温度低，空气干燥等特点，松树等一类植物为适应生长，就逐渐长成叶针状，这种叶子耐寒、水分蒸发少。

6. C

【解析】

【详解】

阳光下物体影子的长短随太阳在天空中的位置变化而变化，太阳位置最高时影子最短。影子的方向总是和太阳的方向相反。一天中影子的变化规律：早上影子长，中午影子最短，下午影子变长。

7. C

【解析】

【详解】

动植物的生长都离不开阳光、空气、水分。昼夜长短会改变动植物的生活习性。比如：减少光照时间可以使菊花提前开放，延长光照时间可以增加鸡的产蛋量。

8. B

【解析】

【详解】

凸透镜具有中间厚、两边薄的结构，对光线具有汇聚作用。聪明的探险队借助阳光，利用小水珠点燃了枯叶。是因为小水珠也是天然的凸透镜。

9. B

【解析】

【详解】

同样多的材料，做成空心的管状比做成实心的棒状要粗的多，而且任何方向的抗弯曲力都相同，即重量轻、强度高。管状的手臂骨、腿骨，植物的秆、茎，钢管都是应用了这个原理。“细细麦秆顶千斤”的科学道理是麦秆是圆形的空心管，具有拱形的特点，抗弯曲能力很强。

10. B

【解析】

【详解】

善于导电的物体叫导体，如：各种金属、酸碱盐溶液、石墨、人体、大地等；不善于导电的物体叫绝缘体，如：玻璃、塑料、橡胶、陶瓷、空气、蒸馏水等；选项中，陶瓷和塑料尺是绝缘体，其他物体是导体。

11. B

【解析】

【详解】

磁铁总是的两个磁极，也就是磁力最强的部分。将甲图中的磁铁从中间锯开如乙图，则每个小块也都是一个磁铁，A 端是 N 极，C 端是 S 极。

12. B

【解析】

【详解】

应用控制变量法研究影响电磁铁磁性强弱的实验，如图，电池和铁芯完全相同，两个电磁铁线圈圈数不同，研究的是电磁铁磁力大小和线圈圈数是否有关的实验。

13. B

【解析】

【详解】

使肺活量增大的有效方法是经常锻炼，肺活量大意味着呼吸系统功能好，能为身体提供足够的氧气，能够胜任比较大的体能消耗任务。

14. A

【解析】

【详解】

心脏就像一台强有力的泵，将血液压入血管，推动血液流经全身各部位，从而将养料和氧气输送到全身，满足人体生长发育的需要。心脏与血管是我们人体的血液循环器官。保护心脏的做法：经常运动、合理饮食、保障休息和睡眠和保持良好的情绪。多吃保健品不是保护心脏的做法。

15. A

【解析】

【详解】

轮轴可以省力，轮越大，用轮带动轴转动就越省力。螺丝刀是轮轴类工具，它的刀柄是轮，刀杆是轴，所以螺丝刀的刀柄总是比刀杆要粗一些，刀柄越粗越省力。小丽改进的螺丝刀，使轮轴的轮变大了，所以使用时更省力。

16. B

【解析】

【详解】

18 世纪，牛顿曾用三棱镜分解阳光，形成红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫七色光谱，又用牛顿盘合成白色光。彩虹是下雨时天空中悬浮着很多小水滴，它们会像三棱镜一样，将阳光分

散成七种色光。

17. C

【解析】

【详解】

像青蛙、鸡、恐龙这样繁殖后代的方式叫做卵生。像大熊猫、狗、兔这样繁殖后代的方式叫做胎生。大熊猫的繁殖方式与其他两种动物不相同。

18. C

【解析】

【详解】

人类生活、工业生产离不开矿物资源，人类的衣食住行医各个方面都离不开矿物。赭石颜料用到赤铁矿（颜色）的特征。赤铁矿可以研成粉末，与液体混合，做成赭石颜料。金刚石、萤石都不可以做颜料。

19. C

【解析】

【详解】

沉积岩是在地表条件下，由各种各样的沉积物形成的岩石。沉积岩具有明显的层次，沉积岩是唯一能够保存完整化石的岩石，所以沉积岩里常有古代动植物的遗骸或痕迹。

20. A

【解析】

【详解】

大脑对人体的管理，是一种交叉关系。左大脑半球支配右侧身体的运动，右大脑半球控制左侧身体的运动。某病人右侧肢体出现瘫痪症状，可能是他大脑的左侧出现了问题。

21. B

【解析】

【详解】

除病毒外的所有生物，都由细胞构成，细胞是生物体基本的结构和功能单位，细胞是生命活动的基本单位。生物的呼吸、消化、排泄、生长、发育、繁殖、遗传等生命活动都是通过细胞进行的。细胞是由英国科学家罗伯特·胡克于 1665 年发现的。当时他用自制的光学显微镜观察软木塞的薄切片，放大后发现一格一格的小空间，就命名为“细胞”。

22. B

【解析】

【详解】

我们的科技在不断的发展社会在不断进步，得益于科学家们不断的探索，他们的伟大成就时刻在提醒我们学习和探索是无止境的。张衡利用地震波在固体中传播的原理，发明了地动仪；瓦特根据蒸汽机产生动力的原理，改良设计了蒸汽机；爱迪生发明的电灯给全世界带来了光明。

23. C

【解析】

【详解】

铁生锈的原因是空气和水共同作用的结果。菜刀是铁制品，破坏它生锈的条件，能够有效防止菜刀生锈。防止菜刀生锈的方法有：保持干燥、抹干水、洗干净、不与盐接触等。

24. B

【解析】

【详解】

物质的变化各不相同，有快有慢，有些变化只改变了物质的状态、形状、大小等，没有产生新的不同于原来的物质，我们把这类变化称为物理变化，有些变化产生了新的物质，我们把有新物质生成的变化称为化学变化。小王把白糖放入热水里，3 分钟后白糖不见了，白糖溶解在水中，没有新物质产生，属于物理变化。

25. B

【解析】

【详解】

大熊座是北方天空中最醒目、最重要的星座。大熊星座中的七颗亮星组成一个勺子的形状，这就是著名的北斗七星，俗称勺子星。北斗七星勺口的两星向勺口方向延长线的 5 倍距离位置就是北极星的所在。

26. C

【解析】

【详解】

遗传与变异，是生物界不断地普遍发生的现象，也是物种形成和生物进化的基础。遗传和变异是对立的统一体，遗传使物种得以延续，生物依靠变异不断产生新的品种，不断进化。分析题目可知，物生自类本种、桂实生桂，桐实生桐属于遗传；龙生九子、子子不同都属于变

异。

27. A

【解析】

【详解】

生物适应环境的方法很多，许多动物都有一套自我保护的本领。枯叶蝶、竹节虫利用近似体色保护自己；形态和颜色都模拟其它生物的。骆驼是典型的沙漠动物，适应环境生存的本领与另外两种生物不相同。

28. B

【解析】

【详解】

能量有电能、热能、光能、声能等不同的形式。运动的物体也有能量，叫动能。能量还储存在燃料，食物和化学物质中，叫化学能。生活中能量的形式是多种多样的，不同形式的能量之间可以相互转化。冬天手冷时，我们经常搓接手，就会感到暖和一些，这个过程中，能量的转化是动能转化为热能。

29. A

【解析】

【详解】

气球里的气体喷出时，会产生一个和喷出方向相反的推力，这个力叫反冲力。喷气式飞机、火箭、气垫船都是靠喷气发动机产生的反冲力运动的。考虑小车行驶的距离与反冲力的大小、小车的重量及摩擦力等有关。把气球吹得更大一些，这样就可以获得更大的反冲力来推动小车运动，小车运动得更远。

30. B

【解析】

【详解】

环形山通常指月球表面月坑的周围环绕着高出月面的环形山。由于每月农历十五的时候阳光直射月球，月球上看不出什么影子，所以观察环形山的日子应该选在每月农历初七、初八和二十二、二十三左右。

31. 模拟 对比 海王星 水星

【解析】

【详解】

在探究“行星与太阳之间距离和行星公转周期的关系”的实验类型既是模拟实验，又是对比实验。太阳系八大行星中木星赤道直径最大，直径约 142800 千米。行星离太阳越远，公转周期越长。离太阳最近的水星，公转周期只有 80 多天，而离太阳最远的大行星海王星，绕太阳公转一周的时间长达近 165 年。

32. A B 蜡纸 水分

【解析】

【分析】

动植物的生存本领与其生存的环境密切联系，是其适应环境的结果。生活在沙漠中的动植物需要有抗干旱、耐饥渴的本领。

【详解】

(1) 根据实验可知，平铺的纸巾最干，卷起来的纸巾居中，用蜡纸卷起来的最湿，因为蜡纸卷起来的纸巾不利于水分的蒸发；

(2) 仙人掌耐旱的原因：把易散发水分的叶长成细小的针状，以减少水分散发的面积。仙人掌抗旱的构造除此之外，还有它的茎叶外生蜡质，也能减少水分蒸发；茎肥厚多汁，能储存水分等。

33. 太阳能转化为热能 不同形式的能量之间可以相互转化

【解析】

【详解】

(1) 能量有电能、热能、光能、声能等的形式。运动的物体也有能量，叫动能。能量还储存在燃料，食物和化学物质中，叫化学能。生活中能量的形式是多种多样的，不同形式的能量之间可以相互转化。实验探究中存在的能量转换有太阳的太阳能转化为热能，太阳能转化为化学能、热能转化为化学能等；

(2) 生活中能量的形式是多种多样的，不同形式的能量之间可以相互转化。我们可以利用太阳能来进行加热食物。

34. C

35. 不赞同，会破坏池塘里原有的生态平衡

【解析】

【分析】

人类是生物大家庭中的一员。我们理应努力成为大家庭中的一员，与大自然和谐相处。

34.

在生态系统中，能自己制造食物的叫生产者，一般都是绿色植物；直接或者间接消费生产者制造的食物生物叫做消费者，所以食物链是水草→小鱼→巴西龟；

35.

该同学将巴西龟放生到自己家门口的池塘中，这样的做法错误，巴西龟会将池塘中的小鱼小虾吃干净，这样就会破坏原有的生态平衡。

36. 罩上瓶子后，瓶内小草周围的湿度和温度将会上升，有利于小草的生长。但是由于瓶内空气不流通，过一段时间后，小草得不到充足的二氧化碳，无法进行光合作用，就会导致瓶内小草枯萎。

【解析】

【详解】

植物的生长过程中需要阳光、空气、温度、土壤和适宜的水分等条件，罩上瓶子后，瓶内小草周围的湿度和温度将会上升，有利于小草的生长。但是由于瓶内空气不流通，过一段时间后，小草得不到充足的二氧化碳，无法进行光合作用，就会导致瓶内小草枯萎。