

2018 年 UPSR 科学试卷分析

试卷一

- 1 D 椰树生长在河边，通过水力把种子或果实传送到远处。
- 2 B 灯光能够提供玫瑰花树进行光合作用所需的光能。
- 3 D 情况 Q 的植物把种子或果实传送到远处，以避免与母树产生竞争，从而确保其物种的生存。
- 4 D 穿山甲、松鼠和熊猫有能力独自获取来源有限的食物以生存，因此适合独居。
- 5 A 猫头鹰的数量增加，会把更多以油棕果实为食的老鼠和松鼠吃掉，使油棕的收成增加。
- 6 D 青蛙在阶段 X (蝌蚪) 时用鳃呼吸，成年后 (阶段 Y) 用肺和潮湿的皮肤呼吸。
- 7 C 牛奶、肉类和鸡蛋能促进人类的成长。
- 8 A 细菌会黏附在牙齿上，所产生的酸性物质会造成蛀牙。
- 9 C 容易弯曲的线配合长尺可以用来测量不规则的物体的长度。
- 10 C 根据实验，磁铁越大磁力越强。该磁铁的大小介于磁铁 X 和 Y 之间，因此估计可以吸引 19 枚回形针。
- 11 A 鞋底 S 的纹路最多，最粗糙，所产生的摩擦力最大；鞋底 P 的纹路最少，所产生的摩擦力最小。
- 12 A
- 13 C 一个物体 Y 的质量相等于三个物体 X 的质量。因此，一个物体 Y 的质量比一个物体 X 的质量大。
- 14 C 光源离物体越远，影子越小。
- 15 A 煤炭里蕴含化学能。煤炭燃烧时，会将化学能转换成热能和光能。
- 16 C 电路上的灯泡数量越少，灯泡越亮。
- 17 C 科学室的课堂面积
 $= 10 \text{ m} \times 10 \text{ m}$
 $= 100 \text{ m}^2$
- 18 B 推婴儿车和踢球一样使用推力；拉弹簧和射箭一样使用拉力。
- 19 D 干电池电力太小；夜晚没有太阳，不适合用太阳能电池；小型发电机只适合用在自行车上。
- 20 C 只有杠杆秤 (K) 和量筒 (M) 是标准的测量工具。
- 21 D 有规律地热胀冷缩的液体，如水银和酒精，才适合用来测量温度。水不会有规律地膨胀和收缩。
- 22 B 物质 M 是碱性物质。清洁剂是碱性物质，糖水和盐水是中性物质，醋是酸性物质。
- 23 A 有毒废料一般来自化学、工业和农业残渣。
- 24 A 葡萄适合用上蜡、真空包装和冷藏法来保存。
- 25 D 厨余适合用来作为堆肥。
- 26 C M 是有弹性的材料，N 则是热的绝缘体。
- 27 B 地面上的水会蒸发成水蒸气，然后消失。
- 28 C 叶子是可生物降解的废物，轮胎是不可生物降解的废物。
- 29 B 图显示水蒸发的过程。蒸发是在水面上缓慢而持续发生的一个过程。
- 30 B 月球绕着地球运转时，位置不停地改变，反射光的面积也不停地改变，形成不同的月相。
- 31 A
- 32 B P 是南方十字座，指向南方；Q 是北斗七星，指向北方。
- 33 A 沙土的渗水性最强，所收集到的水量最多；黏土的渗水性最弱，所收集到的水量最少。
- 34 D 离太阳越近的行星越热，轨道也越小。行星 W 最热，所以轨道比行星 X 小。
- 35 B
- 36 C 底部面积越大越平稳。选项 C 中，双脚摆放的方式的底部面积最大，所以最平稳，也就能站最久。

37 B

38 A 利用两种机械（斜面和手推车）搬运箱子最省力，没有利用机械（空手）最费力。越费力，完成工作所需的时间越长。因此，工人 Z 最省时，工人 Y 最费时。

39 C 支点（小石头的位置）与重点（大石头的位置）的距离越近越省力。

40 B 重物的质量越大，拉动重物所需的力越大。

试卷二

1 (a) (i) & (ii) 牛奶 / 鸡蛋

(b) (i) 牙齿 N

(ii) 佩戴假牙。 / 将苹果制成果汁。 / 把苹果切碎。

2 (a) 组 1: K

组 2: J

(b) 可生物降解 / 会腐烂 / 有机物质 / 源自植物

(c) (i) 环境受污染。 / 水源污染。 / 破坏景观。 / 河流阻塞。 / 发生闪电式水灾 / 引发传染病。 / 害虫孳生。

(ii) 再循环。 / 再使用。 / 送到垃圾场掩埋。

3 (a) 为了研究结构的高度与木板被倾斜后，结构倒下所需的时间之间的关系。

(b) 12 秒 / 13 秒 / 14 秒

(c) 结构的底部面积 / 结构的形状 / 结构的制作材料 / 结构的种类

(d) 增加底部面积。 / 减低结构的高度。

(e)

该模型屋所使用的材料较坚固。 / 高度较低。

4 (a) (i) 为了研究活动的种类和呼吸率之间的关系。

(ii) 活动的种类 / 呼吸率 / 活动的时间

(iii) 活动越激烈，呼吸率越高。

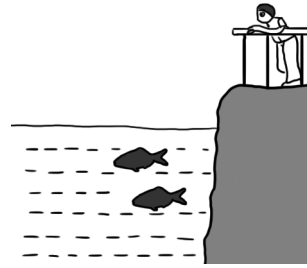
(b) 年龄越大，呼吸率越低。

(c) 休息 / 深呼吸 / 坐下来

5 (a) (i)



(ii)



(b) 使用装着水的透明瓶子

(c) (i) 不能

(ii) 光不能被反射。 / 光只能沿着直线传播。

6 (a) (i) (a) & (b) 天体的种类 / 相对的大小

(ii) 太阳的体积最大。 / 月球的体积最小。 / 地球比太阳小，但比月球大。

(b) (i)

(ii) 地球接受到更多的阳光，表面的平均温度上升。

7 (a) 马和斑马在河边喝水的图。

(b) 互利共生

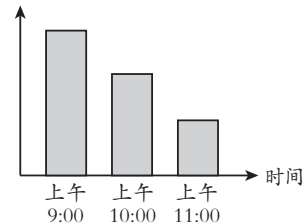
(c) (i) 养鹿场 A 的鹿获得较少的食物。 / 养鹿场 A 的鹿获得的食物营养较差。

(ii) 鹿的体积 / 鹿的大小 / 鹿的质量

(iii) 鹿所获得的食物越多，体积越大 / 质量越大。

(iv) 为鹿群提供更多的食物和水。 / 减少养鹿场里鹿的数量。 / 为鹿群提供更多有营养的食物。 / 把一部分的鹿移到别的农场。

8 (a) (i) 影子的长度



(ii) 当天发生日食 / 当天下雨 / 当天是阴天 / 太阳被乌云遮挡 / 太阳被烟霾遮挡。

(b) 形成白天和黑夜。 / 影子的方向的变化。 / 太阳东升西落。

(c) (i) C

(ii) C 区较阴凉。 / C 区没有阳光。