

第三十六届江苏省中小學生金钥匙科技竞赛

小学个人决赛赛题答案

(满分 120 分, 时间 60 分钟)

一、知识题 (本题由选择题和判断题组成, 共 30 题, 每题 2 分, 共 60 分)

(一) 选择题 (单选题, 请把正确选项的字母填在括号内)

1	2	3	4	5
A	A	C	B	A
6	7	8	9	10
B	C	B	B	B
11	12	13	14	15
C	C	A	C	A

(二) 判断题 (正确的打“√”, 错误的打“×”)

1	2	3	4	5
√	×	×	×	×
6	7	8	9	10
√	√	×	√	×
11	12	13	14	15
√	×	√	×	√

二、综合题 (根据年级作答。共 2 题, 每题 15 分, 共 30 分)

(一) 中国能效标识

参考答案:

1. 正确选项: C。解析: 在日常生活中, 我们经常看到冰箱、空调、洗衣机等电器上贴有中国能效标识。(本题中年级同学答对得 5 分, 高年级同学答对得 4 分)

2. 中国能效标识为蓝白背景, 有很明显的彩色标识, 不同色彩表示不同的能效等级, 其中**橙色**代表警告, **绿色**代表环保与节能。(划线处填入相关颜色。本题中年级同学答对得 10 分, 高年级同学答对得 4 分)

3. 选择 1 级能效的家电，因为这样的家电使用时，耗能低，更省电、更节能环保。（本题中年级同学不做，高年级同学做，答对得 7 分）

（二）我们的牙齿

参考答案：

1. **正确选项：C**。解析：牙齿的咀嚼可以把食物磨碎，从而减轻肠胃的负担。舌头的搅拌和肠胃的蠕动属于物理性消化，可以使食物与消化液充分混合，从而增大与消化酶的接触面积，更好地进行化学性消化。（本题中年级同学答对得 7 分，高年级同学答对得 4 分）

2. **正确选项：A**。解析：如果有同学不小心磕掉了牙齿，别慌张，记得这样做：（1）尽量找到磕掉的牙齿，并注意手千万不要碰触牙根部分。（2）用清水轻轻冲洗牙齿，然后将牙齿放入牛奶中。如果一时找不到牛奶，可以将磕掉的牙齿含在嘴里。（3）尽快带着牙齿去就医。（本题中年级同学答对得 8 分，高年级同学答对得 4 分）

3. 牙医的操作主要是为了提高口腔镜的温度，避免口腔中的水蒸气在镜面上遇冷而液化成小水珠附着在镜面上，使镜面成像模糊。（本题中年级同学不做，高年级同学做，答对得 7 分）

三、发散思维题（中高年级同学都做，本题 15 分）

新型太阳能电池

参考答案：

1. 作为汽车外膜，制造太阳能动力汽车。
2. 用作窗户遮光膜的同时，为家庭供电。
3. 制作成遮阳伞的伞面，同时供手机充电。
4. 新型太阳能电池给公共交通提供能量，降低对环境的污染。
5. 在通信领域，新型太阳能电池可用于供电、信号传输和基础设施维护。

评分原则：每点 3 分，本题无标准答案，只要回答合理即可。

四、研究性学习题（中高年级同学都做，本题 15 分）

参考答案：

探究蚯蚓适应的生活环境（3 分）

实验步骤（12 分）：1. 找一个长方形的纸盒子，盒子里面最好为纯色且整体颜色一致，也可把盒子的里面涂成黑色。2. 将盒子的一端剪掉一块，并在开口处贴上透明塑料薄膜。3. 将蚯蚓 10 条一组放在盒子中间，盖好盖子。几分钟以后，打开盒盖观察蚯蚓所处位置的变化情况，并做好记录。4. 反复做多次实验，记录下每组实验获得的信息。5. 根据观察结果，写出分析与总结。

评分原则：本题无标准答案，从整体把握实验安排的科学性、合理性、可操作性和完整性，斟酌给分。