

2021 年临沂市临沭县小升初科学考试试卷真题(青岛版)

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. 用热水烫瘪了的乒乓球, 乒乓球就恢复了原状 ()。
A. 机械能转化成热能
B. 热能转化成机械能
2. 如果我们想增加电磁铁的磁力, 下面做法不正确的是 ()。
A. 增加电磁铁的线圈匝数
B. 改变电流的方向
C. 增加电池的数量
3. 2003 年我国“神舟五号”载人飞船发射成功, 航天员是 ()。
A. 聂海胜
B. 杨利伟
C. 翟志刚
4. 三峡发电站是把 () 转化成了电能。
A. 水能
B. 机械能
C. 风能
D. 热能
5. 奥运会期间, 为了同步获得奥运赛场的信息, 同学们不能依靠 ()。
A. 看电视直播
B. 听收音机
C. 到现场观看
D. 读报纸
6. 天体间的距离用 () 作单位。
A. 千米
B. 光年
C. 纳米
7. 制作一个电磁铁不需要的材料是 ()。
A. 电池
B. 磁铁
C. 铁钉
D. 绝缘导线

第 II 卷 (非选择题)

评卷人	得分

二、填空题

8. 显微镜的主要组成部分是()、()、粗准调焦旋钮、()、()。
9. “一母生九子, 连母十个样”说的是生物上的()现象。
10. 让身体热起来的方法有_____、_____、_____ (写三种)。

11. 同一个摆, 单位时间内摆动的次数是()的; 摆摆动得快慢与()有关, 与()无关。

12. 在海滨, 白天, 风从_____吹向_____; 夜晚, 风从_____吹向_____。

13. 电灯将电能转化为()能和()能; 电视机将电能转化为()能和()能。

14. 人们把()、()、()等已被广泛应用的能源叫作常规能源。目前尚未被人类大规模利用, 而有待于进一步()、()、()的能源, 叫作新能源。目前人类开发的新能源有()、()、()、()等。

15. ()是“后石油时代”的重要替代能源。

16. 适合飞机飞行的圈层是(); 有复杂天气现象的是(); 臭氧层位于气层的()。

A. 平流层

B. 对流层

C. 中间层

评卷人	得分

三、判断题

17. 如果电磁铁的一端和磁针的北极相吸, 那么电磁铁这一端是南极。()

18. 如果没有大气层, 地球上就没有生命存在。()

19. 小帆船向东南方向行驶, 说明此时刮的是东南风。() www.xsc.cn

20. 任何方向的风都能成为帆船前进的动力, 所以说“船使八面风”()

评卷人	得分

四、实验题

21. 自然界的风是怎样形成的?

我的猜想:

我的准备:

我的方案:

实验现象:

实验结论:

22. 做一个摆, 研究它的秘密。影响摆摆动快慢的因素? 请设计相应的实验检验。(说出实验器材、实验过程、实验现象、实验结论)

评卷人	得分

五、综合题

23. 画出太阳系家族示意图。

WWW.XSC.CN

参考答案:

1. B

【解析】

【详解】

能量以多种不同的形式存在；按照物质的不同运动形式分类，能量可分为机械能、化学能、热能、电能、辐射能、核能、光能、潮汐能等。这些不同形式的能量之间可以通过物理效应或化学反应而相互转化。压扁的乒乓球淋上热水，乒乓球就会恢复成圆滚滚的样子因为加热水这个动作，就是要让乒乓球的温度上升产生热能，因为空气加热后会膨胀，然后热能转化成机械能，乒乓球里膨胀的热空气挤压乒乓球，使得乒乓球内部受到比较大的压力，而迫使乒乓球变回原来的圆球形。

2. B

【解析】

【详解】

电磁铁的磁力大小与线圈圈数有关：圈数少，磁性弱；圈数多，磁性强；电磁铁的磁力大小与使用的电池数量有关：电池少，则磁性弱；电池多，则磁性强。电磁铁的磁力大小还与导线的粗细、铁芯的粗细等因素有一定关系。所以增加电磁铁的线圈匝数、增加电池的数量可以增加电磁铁的磁力；改变电流的方向只会改变电磁铁的南北极，不会改变电磁铁的磁力大小。

3. B

【解析】

【详解】

人类对宇宙的探索经过了漫长的历程，从古到今，没有间断。北京时间 2003 年 10 月 15 日 9 时，杨利伟乘由长征二号 F 火箭运载的神舟五号飞船首次进入太空，是中华人民共和国第一位进入太空的太空人。

4. B

【解析】

【详解】

能量有电能、热能、光能、声能等的形式。电能都是其他形式的能量转化来的。三峡发电站是把机械能转化成了电能，所以 B 符合题意。

5. D

【解析】

【详解】

工具能够帮助人类做许多人类不能做的事情，扩大了人的视野，延伸了人的肢体，增强了人的力量。奥运会期间，为了同步获得奥运赛场的信息，同学们可以看电视直播、听收音机、到现场观看的方法，但是报纸是具有延时性的，不能同步奥运赛场的信息。

6. B

【解析】

略

7. B

【解析】

【详解】

由线圈和铁芯组成的装置叫电磁铁。电流可以产生磁性，电磁铁接通电流产生磁性，断开电流磁性消失。制作电磁铁，需要电池、铁钉和绝缘导线，接通电流产生磁性，断开电流磁性消失，不需要磁铁。

8. 目镜 物镜 载物台 反光镜

【解析】

【详解】

显微镜是由一个透镜或几个透镜的组合构成的一种光学仪器，是人类进入原子时代的标志。一般的显微镜有对着眼睛的目镜、对着标本的物镜、反射光线，照亮标本的反光镜、调节焦距，看清标本的调焦螺旋、放置标本的载物台、镜座、镜臂等部分组成。

9. 变异

【解析】

【详解】

遗传和变异是生物的最基本特征。子代和父母之间一般都或多或少的保持着一些相似的特征，这种现象叫做遗传，龙生龙，凤生凤，老鼠的儿子会打洞等都是遗传现象。子代和父代之间，同一物种之间，一般或多或少的存在着一些不同的特征，这种现象叫做变异。“一母生九子，连母十个样”说的是生物上的变异现象。

10. 运动 吃热的食物 靠近热源

【解析】

【详解】

当我们感到冷时，我们可以通过运动、多穿衣服、吃热的食物、靠近热源等方法来保暖。衣服本身不能产生热量，它只能减缓全身向空气散发热量的速度，起到保暖的作用。

11. 相同 摆长 摆锤的重量

【解析】

【详解】

同一个单摆每次摆动一次所需的时间是相同的。这就是单摆的等时性。同一个摆，单位时间内摆动的次数是相同的。摆的摆动快慢与摆长有关，与摆锤的重量和摆幅无关。同一个摆，摆线越长，摆动越慢，摆线越短，摆动越快。

12. 海面 陆地 陆地 海面

【解析】

略

13. 热 光 光 声

【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。电灯将电能转化为热能和光能；电视机将电能转化为光能和声能。

14. 煤 石油 天然气 研究 开发 合理利用 地热能
核能 潮汐能 太阳能

【解析】

【详解】

凡是能够提供可利用的能量的物质统称为能源可分为常规能源和新能源。人们把煤、石油、天然气等已被广泛应用的能源叫做常规能源。目前尚未被人类大规模利用，而有待于进一步研究、开发、合理利用的能源，叫作新能源。新能源有太阳能、地热能、风力、可燃冰、潮汐能、波浪能、海洋能、沼气能、核能等，这些都是可再生能源，不会污染自然环境。

15. 可燃冰

【解析】

【详解】

可燃冰，学名天然气水合物，是由天然气与水在高压低温条件下形成的类冰状的结晶物质，有极强的燃烧力，可作为上等能源，往往分布在深水的海底沉积物中或寒冷的永冻土中，是

后石油时代的重要替代能源。

16. A B A

【解析】

【详解】

根据对大气层的认识，对大气分层的主要依据是大气温度在垂直方向上的变化，地球大气层气温随高度上升而下降的层次是对流层、平流层、中间层、暖层和外层。其中适于飞机飞行的是平流层，有风雨雷电等天气现象的是对流层，臭氧层存在于平流层。

17. √

【解析】

【详解】

由线圈和铁芯组成的装置叫电磁铁，它通电时产生磁性，切断电源后磁性消失。电磁铁是一种将电能转化成磁能的装置。电磁铁也有南北极，电磁铁的南北极与线圈的缠绕的方向和电池的正负连接方向有关。电磁铁辨别南北极的方法：磁铁的同极靠近会相互排斥，异极靠近会相互吸引。如果电磁铁的一端和磁针的北极相吸，那么电磁铁这一端是南极。因为异极靠近会相互吸引，所以题干中的说法是正确的。

18. √

【解析】

【详解】

大气层的重要性表现在：大气与人类发展联系紧密，大气质量直接影响人体健康。吸收有害光线紫外线等，保护生物免受宇宙射线伤害。防止地表温度发生剧变和水分散失。一切天气变化都在大气层中发生。大气是促成地表物质作用的主要因素。如果没有了大气层，地球没有了保护的屏障，地球上的生物完全暴露在宇宙射线的面前，地表温度剧烈变化等，地球上就没有生命存在。

19. ×

【解析】

【详解】

风向是风吹来的方向，风向测量工具：风向仪。风向仪的箭头指向的是风吹来的方向。小帆船向东南方向行驶，说明此时刮的是西北风，所以题干中说法是错误的。

20. √

【解析】

【详解】

船使八面风的意思是任何方向的风都能够称为船前进的动力。帆船在海上走，既不能撑篙，也不能荡桨，主要是靠风。任何方向的风都能称为帆船前进的动力。

21. 我的猜想：风的形成与气温有关。

我的准备：大可乐瓶、小刀、火柴、蜡烛、蚊香、胶带、纸条等。

我的方案：

1. 将大可乐瓶底部割掉。
2. 用小刀从大可乐瓶底部向上大约 6 厘米处刻一个直径约 2 厘米圆孔。
3. 在瓶子的开口处用胶带粘上一张小纸条。
4. 点燃蜡烛、蚊香。
5. 用可乐瓶罩住蜡烛。

实验现象：蚊香的烟被吸到瓶子里去了，瓶口处的纸条在上下晃动。

实验结论：空气被蜡烛加热变成热空气，热空气比冷空气轻，会顺着瓶口上升，冷空气则会由底部的小孔流进去补充，这样形成了风。

【解析】

【分析】

太阳光照射在地球表面上，使地表温度升高，地表的空气受热膨胀变轻而往上升。热空气上升后，低温的冷空气横向流入，上升的空气因逐渐冷却变重而降落，由于地表温度较高又会加热空气使之上升，这种空气的流动就产生了风。

【详解】

我的猜想：我认为这是由于两地冷热不同造成的、或者说我认为是气温不同造成的。

我的准备：蜡烛、实验箱、燃香、火柴

我的方案：点燃蜡烛放进风形成实验箱内，封闭实验箱，再点燃香，靠近实验箱外面的洞口。

实验现象：烟向箱里面流动，或者说烟向热的地方流动。

实验结论：当两地冷热不同时，空气压力的大小也就不同，压力大的空气会向压力小的空气方向流动，从而形成风。

22. 实验猜测：研究摆摆动快慢与摆线长度的关系

实验器材：铁架台 1 个、10cm、20cm 长的棉线各一根，铁垫圈一个，秒表一个

实验过程：分别将 10cm、20cm 长的棉线和铁垫圈组成的单摆进行 30 秒内的摆动次数测试

实验现象：10cm 棉线和铁垫圈组成的单摆摆动快，20cm 长的棉线和铁垫圈组成的单摆摆动

慢

实验结论：摆摆动的快慢与摆线长度有关，摆线越长，摆动越慢。

【解析】

【分析】

实验证明摆摆动快慢与摆锤重量、摆动幅度摆角无关，与摆长有关。摆长越长摆动越慢，摆绳长越短摆动越快。

【详解】

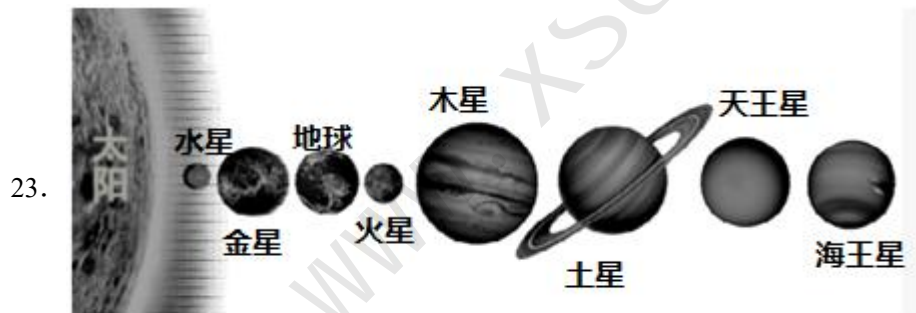
实验名称：摆的秘密

实验器材：铁架台、线绳、螺丝帽、小铁锁，橡皮泥、秒表等

实验过程：（1）摆线的长度不变，改变摆锤的重量，观察摆摆动的快慢。（2）摆锤的重量不变，改变摆线的长短，观察摆摆动的快慢。

实验现象：（1）摆线的长度不变，改变摆锤的重量，摆的速度不变；（2）摆锤的重量不变，改变摆线的长短，摆长越短，摆动越快。

实验结论：摆摆动的快慢与摆线的长短有关，与摆锤的重量无关。



【解析】

【详解】

太阳系是以太阳为中心，和所有受到太阳的引力约束天体的集合体。包括八大行星（由离太阳从近到远的顺序：水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星）、以及至少173颗已知的卫星、5颗已经辨认出来的矮行星和数以亿计的太阳系小天体。太阳系的八大行星与中心太阳的距离由近至远依次为水星，金星，地球，火星，木星，土星，天王星，海王星。