

一、填空题。(每空1分,共10分)

- 1.建造工程的关键是\_\_\_\_\_。 2.工程与技术是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_的关系。
- 3.竞标的要点是既要考虑\_\_\_\_\_，还要考虑\_\_\_\_\_。
- 4.\_\_\_\_\_是存留在岩石中的古生物遗体、遗物或遗迹。5.生物\_\_\_\_\_性对人类的健康和生存至关重要。
- 6.植物后代和亲代非常相似，这种现象叫作\_\_\_\_\_，植物后代和亲代之间也会有一些细微的不同，这种现象叫作\_\_\_\_\_。
- 7.像兔子那样，直接生下小动物，并用乳汁喂养小动物的动物是\_\_\_\_\_。

二、选择题。(每小题2分,共40分)

- 1.属于住房内的系统的是( )。 A.户型 B.承重 C.电路
- 2.水、电通过水电设施的相应( )到达相应位置。 A.结构 B.系统 C.板块
- 3.许多发明创造来源于( )，可以在自然界找到原型。 A.主观臆想 B.对生活的观察 C.书本理论
- 4.工程建设是( )。 A.艰难复杂的 B.轻松简单的 C.不费吹灰之力的
- 5.可以用( )等多种形式相互配合制定标书。 A.画图、文字 B.标识、标记 C.以上都行
- 6.测试塔台模型的第一个环节是( )。 A.展示与测试 B.明确测试标准 C.自我评估
- 7.下列关于增强塔台模型稳定性的说法中，错误的是( )。  
A.增加底部重量 B.增加高度 C.提高底部吸管的强度
- 8.在评估改进塔台模型的过程中，改进的方法为( )。  
A.组长个人的想法 B.某个意见坚定的同学的想法 C.小组协商后的统一思想
- 9.课堂上，我们改进后的塔台设计方案更加符合工程的要求，但这就是最终的方案吗？( )  
A.是 B.不是 C.不确定
- 10.下图中，( )是属于底托抗震型的塔台模型。



A B. C.

- 11.“龙生九子，子子不同”，这是指生物具有( )的特性。 A.遗传 B.异化 C.变异
- 12.用( )的方法可以帮助我们更好地辨别和研究生物。
- 13.下面植物的茎，都是草质茎的是( )。 A.银杏树和竹子 B.南瓜和玉米 C.松柏和芦苇
- 14.在制作校园生物分布图时，下面做法不恰当的是( )。  
A.给生物编号，将号码记录在分布图上 B.用相同颜色表示地上、地下、空中的生物种类  
C.画出编号的生物，将我们画的生物图剪贴在分布图旁边，用箭头指出它们的位置
- 15.与鸽子属于同一类的动物是( )。 A.鸵鸟 B.蝙蝠 C.蝴蝶
- 16.下列动物中，( )和其他两种不是同一类。 A.蜘蛛 B.蜜蜂 C.蜻蜓
- 17.我与父母的许多性状特征是不同的，这说明生物具有( )现象。 A.遗传 B.遗传中的变异 C.繁殖
- 18.正因为有了( )，自然界才会出现形形色色的植物和多种多样的动物。 A.遗传 B.变异 C.遗传和变异
- 19.以下不属于昆虫的特点的是( )。 A.6只足 B.头上有触角 C.会飞
- 20.鲸鱼和带鱼的共同点是( )。 A.生活在海里 B.卵生 C.是鱼类

三、判断题。(对的打“√”，错的打“×”，每小题1分,共10分)

- 1.每一项工程都包含了大量的科学原理。( ) 10.每一个物种都是独一无二的。( )
- 2.设计是工程的关键，设计之后就可以直接施工了。( ) 5.工程是一项复杂、整体、协调的工作。( )
- 3.测试的方法、标准、工具都需要统一，这样才能保证测试的公平。( )
- 4.只要从塔高、顶端承重、抗风能力、抗震能力四个方面对塔台进行评价。( )
- 6.我们也可以通过照片或标本来观察、比较植物。( ) 7.有些双胞胎很难区分，因为他们长的完全一样。( )
- 8.搜索到的植物很多，我们可以利用二歧分类法对植物进行分类。( )
- 9.地球是我们的家园，地球上的生物是相互依存、相互作用和相互影响的。( )

四、连线题。(共 12 分)

1. 把下面的宏大工程与它们对应的名称连线。(4 分)



高铁 “中国天眼” “鸟巢” “神舟”飞船

2. 下面动物各属于哪类动物? 用线把它们连起来。(8 分)

金鱼	昆虫	黄鳝
蚊子	鱼类	山羊
鸭子	哺乳动物	企鹅
老虎	鸟类	蚂蚁

五、探究题。(共 28 分)

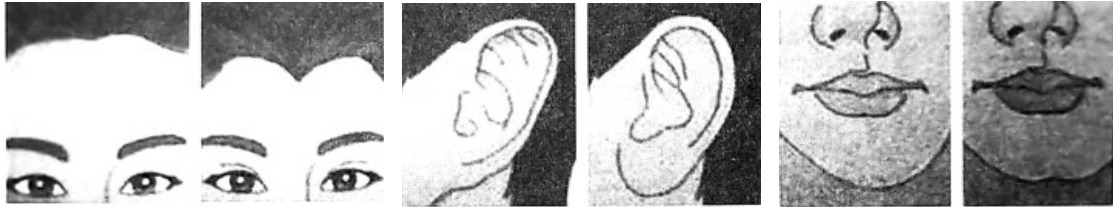
1. 古代的房子和现代的房子有何不同? (3 分)

\_\_\_\_\_ (写 3 点)

2. 建筑师是怎样解决房子的承受力与稳固性的问题的? (3 分)

\_\_\_\_\_ (写 3 点)

3. 人的相貌特征。(每空 2 分, 共 10 分)



(1) 观察上图, 写出图中人的两个相貌特征: \_\_\_\_\_

(2) “龙生龙, 凤生凤, 老鼠生儿会打洞”, 指的是生物具有\_\_\_\_\_现象。

(3) “一母生九子, 连母十个样”, 指的是生物具有\_\_\_\_\_现象。

(4) 如果把图中出现的四种性状特征组合, 会有 ( ) 种相貌的人。

A.8            B.16            C.32

4. 藏羚羊是我国特有物种, 是国家一级保护动物, 它的羊绒比金子还要贵重。近年来, 藏羚羊已濒临灭绝, 然而偷猎者的枪声仍不时响起。(12 分)

(1) 这段话反映了生物多样性丧失的一个重要原因是\_\_\_\_\_。(2 分)

(2) 有人建议把藏羚羊引入到动物园圈养起来, 这样做将会\_\_\_\_\_。(4 分)

(3) 为了保护藏羚羊, 有人提出组织力量消灭藏羚羊的天敌, 这种做法\_\_\_\_\_ (填可取或“不可取”)。(2 分)

(4) 请你提出 2 点关于保护藏羚羊的合理建议。(4 分)

\_\_\_\_\_。

一、填空题。(每空 1 分, 共 10 分)

1. \_\_\_\_\_是为了满足我们的需要, 设计和使用技术, 解决实际问题 and 制造产品的活动。

- \_\_\_\_\_是集桥、岛、隧为一体的世界最长的跨海大桥。
- 在工程设计中，限制条件包括时间、\_\_\_\_\_、可用材料、\_\_\_\_\_、抵抗自然界的破坏力等。
- 工程师常通过建立\_\_\_\_\_来测试他们的设计。
- 为了保护自然资源，保护自然环境和生态系统，国家划出一定的区域加以保护，这样的区域叫作\_\_\_\_\_。
- \_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_是普遍存在的，是生物进化的基础。
- 借助地层中的\_\_\_\_\_，科学家们一点点复原出生物的样貌。
- 茎秆坚硬，大部分由木质部组成的茎是\_\_\_\_\_。

二.选择题。(每小题2分,共40分)

- 以下属于住房的基本结构的是( )结构。 A.框架 B.门 C.沙发
- 建造工程的每个阶段都很重要,都必不可少,但最重要的是( )。 A.评估 B.制作 C.设计
- 制作塔台模型要与设计方案( )。 A.一致 B.可以不一样 C.没有关联
- 为了防止塔台的倾斜,立柱的高度要尽量( )。 A.等高 B.不等高 C.不确定
- 使用( )形结构可以使塔台稳固。 A.四边形 B.圆形 C.三角形
- 制作塔台模型时,小组内同学要( )。 A.各做各的 B.分工合作 C.想做什么就做什么
- 衡量设计是否达到规范要求的重要方法是( )。 A.自评 B.测试 C.分析
- 为了确保测试的公平公正在进行抗风能力测试时,最好选用( )。 A.电风扇 B.手摇扇子 C.用嘴吹气
- 通过制作和测试,我们发现稳定的塔台结构一般都是( )。 A.上重下轻 B.上小下大 C.底座小
- 右图所示的“中国天眼”坐落在( )。 A.北京 B.上海 C.贵州
- 下列植物的茎属于木质茎的是( )。 A.法国梧桐 B.蒲公英 C.狗尾草
- 动物王国中,种类最多的是( )。 A.鸟类 B.昆虫 C.哺乳动物
- 下列动物中,属于昆虫的是( )。 A.蜜蜂 B.蜈蚣 C.蜘蛛
- 如果把3种性状特征组合,会有( )种相貌的人。
- 对不容易接近的动物,如鸟类,应( )。 A.3 B.6 C.8
- 把它们打死后观察 B.把它们捉住后观察 C.悄悄地接近观察
- “种瓜得瓜,种豆得豆”指的是生物具有( )现象。 A.遗传 B.变异 C.传播
- 人类的生活( )动植物。 A.不需要 B.离不开 C.无所谓
- 我们种植棉花,主要是利用了该生物的( )。 A.欣赏价值 B.药用价值 C.经济价值
- 人类建立自然保护区已有( )年的历史。 A.几 B.十几 C.百余
- “物竞天择,适者生存”的道理,是由( )提出的。 A.牛顿 B.哥白尼 C.达尔文



三.判断题。(对的打“√”,错的打“×”,每小题1分,共10分)

- 住房都有一定的结构,根据需求不同,结构也会存在差异。( )
- 住房只由供水、供电两个系统组成。( )
- 住房的基本结构包含户型、采光、地砖、窗帘等。( )
- 在一项工程中,测试是重要环节。( )
- 标书的中标机会与标书项目的细致程度、完整程度无关。( )
- 我们在调查校园生物时,不认识的动植物就不用记录了。( )
- 同一“家庭”种的植物完全相同。( )
- 我们人类遗传组合的可能性几乎是无穷无尽的。( )。
- 不同的生物具有不同的价值。( )
- 生物的生存是人类赋予的权利。( )

四.排序题。(共8分)

- 请按照工程建设的步骤排序。(5分)

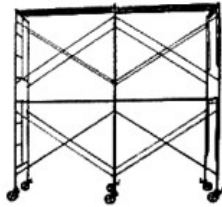
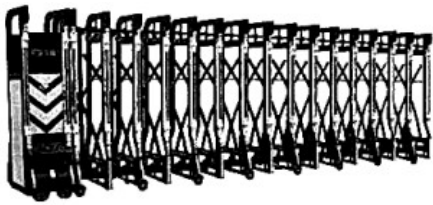
( ) 实施建设。 ( ) 测试这个模型,评估并改进。 ( ) 在限制条件下进行设计。  
( ) 明确一个要解决的问题。 ( ) 制作一个模型(画或写解决方案)。

- 请按照制作一个生物化石模型的步骤排序。(3分)

( ) 把留有印迹的橡皮泥模型晾干。 ( ) 将橡皮泥压平。  
( ) 把植物叶、鱼骨或贝壳等放在橡皮泥上,将其压进去留下印迹后取出。

五.实验探究题。(共32分)

- 下面两幅图分别是电动伸缩门和脚手架,这都是我们常见的框架结构。请你根据所学的知识回答下列问题。(6分)



(1) 电动伸缩门利用了四边形框架 ( ) 的特点。 A. 稳固 B. 易变形 C. 能承载很大重量

(2) 脚手架很稳固是因为它应用了 ( )。 A. 拱形结构 B. 三角形框架结构 C. 圆顶形结构

(3) 电动伸缩门和脚手架的共同点是 ( )。

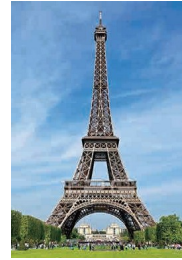
A. 都在四边形框架中加了斜杆 B. 都具有质量轻、空气阻力小的特点 C. 都具有稳固的特点

2. 法国巴黎埃菲尔铁塔总高度达 300 多米，建成至今 100 多年，请问是哪些特点使它稳稳地矗立在那里不倒？(写 3 点) (6 分)

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_



3. 关于校园生物的调查研究。(16 分)

小明在“校园生物大搜索”活动中，发现了许多植物和小动物。

(1) 给植物分类时，根据植物茎的特点，他将凤仙花、狗尾草、葱兰、苍耳归为一类，这些植物的茎为 \_\_\_\_\_；将银杏、杜鹃花、海桐、桂花树归为一类，这些植物的茎为 \_\_\_\_\_。

(2) 他摘了一个苍耳的果实，发现上面有许多小刺，这些小刺的主要作用是 \_\_\_\_\_，由此推断苍耳是依靠 \_\_\_\_\_ 传播种子。

(3) 他在校园里观察到一种不知名小动物：体型很小，身体分为头、胸、腹三部分，有三对足，两对翅膀，腹部末端有一对很长的尾须。根据以上外形特征，小明推断它属于 \_\_\_\_\_ 类动物。仔细观察后，他发现这种小动物的三对足都长在身体的 \_\_\_\_\_ 部。

(4) 他在校园里捡到一根羽毛，把羽毛浸在水中，几分钟后拿出，发现羽毛还是干的，说明鸟类的羽毛有 \_\_\_\_\_ 的作用。我还知道鸟类有许多适合飞行的特点，比如：\_\_\_\_\_。(写 1 个)

4. 哺乳动物和鸟类濒危或受威胁。(4 分)

一项研究表明了哺乳动物和鸟类濒危或受威胁的原因。如表所示：

原因	哺乳动物	鸟类
偷猎	31%	20%
栖息地丧失	32%	60%
外来物种	17%	12%
其他原因	20%	8%

根据表中提供的数据，我可以得出两个主要结论：

结论 1: \_\_\_\_\_

结论 2: \_\_\_\_\_