

专项素养综合练(五) 阅
读理解

类型一 科普阅读类

1.阅读下列材料,回答问题。

2022年2月27日,上海植物园里一株被称为“急先锋”的白玉兰开花了!据了解,上海地区白玉兰的始花期(花朵开始绽放的日期)一般在2月底3月初,花大而皎洁。到了8~9月,果实就会成熟。白玉兰果实属聚合果,蓇葖木质,褐色,通常因部分心皮不育而弯曲。种子的种皮从外到内可以分为三层:外种皮革质,呈鲜红色或粉红色;中种皮肉质,呈乳白色,用手触摸时有油腻感;最内层为坚硬的内种皮,未成熟时为黄褐色,过熟时则为深黑色,有光泽。

2021年5月21日至7月2日,第十届中国花卉博览会在上海举办,作为上海市市花,白玉兰当选为上海展馆的主题展品。为了让白玉兰能在花展期间盛开,上海市绿化市容局专门开展了“白玉兰花期调控技术研发及其在2021年崇明花博会的应用”这一研究项目,成功将白玉兰的开花时间从3月延迟至5月,使其在花博会展期绽放光彩,受到众人瞩目。

上海近年2月份天气数据 与当年白玉兰始花期对照表

年份	2019	2020	2021	2022
2月份主要天气数据	晴2天 多云5天 阴3天 雨17天 雪1天	晴13天 多云10天 阴2天 雨3天 雪1天	晴10天 多云6天 阴7天 雨5天	晴6天 多云3天 阴6天 雨13天
2月份平均气温	6.5 °C	12.5 °C	10 °C	6 °C
2月份降水量	142.2 mm	6.25 mm	43.23 mm	13.44 mm
白玉兰始花期	2月10日	2月4日	2月3日	2月27日



白玉兰的花



白玉兰的果实

白玉兰的始花期受多种因素影响,根据表可以推测,影响上海近4年白玉兰花期早晚的主要因素有 天气状况和温度,该因素与白玉兰始花期的关系为 雨天少,晴天多,月平均气温高,白玉兰始花期较早;反之,白玉兰始花期较晚

解析 白玉兰的始花期受多种因素影响,根据题表可以推测影响上海近4年白玉兰始花期早晚的主要因素有天气状况和温度。该因素与白玉兰始花期的关系为:阴雨天少,晴天多,月平均气温高,白玉兰始花期较早;反之,白玉兰始花期较晚。

2.阅读下列科普短文,回答问题。

2020年3月17日,成都大熊猫繁育研究基地的大熊猫“福娃”在专家和工作人员的陪伴下,平安产下一对雄性大熊猫双胞胎,这是2020年全球首对出生的圈养大熊猫双胞胎。

大熊猫已在地球上生存了至少800万年,被誉为“活化石”和“中国国宝”,是世界自然基金会的形象大使。截至2019年11月,全球圈养大熊猫数量达到600只。大熊猫繁育难,在人工饲养条件下尤其难。科学家为此努力了数十年,直到今天,熊猫的出生都会成为报纸的头版新闻。

研究显示,大熊猫一年只怀孕一次,每次一般产仔一到两只。大熊猫的幼仔出生时非常小,通常只有100~200克,大概只有成年母熊猫质量的1/900。幼仔在出生12个月左右断奶并开始吃竹子,在此之前,它们完全依赖于母亲。

圈养大熊猫育幼主要采取母兽育幼、人工辅助育幼和全人工育幼3种方式。其中人工辅助育幼措施的实施通常是因为:①母兽母性不强、母乳质量较差或母兽体质健康状况较差导致带仔不力;②母兽1胎2仔;③幼仔本身状况较差,母兽无法正常哺育等情况。此时,需要人为对母兽和幼仔采取一

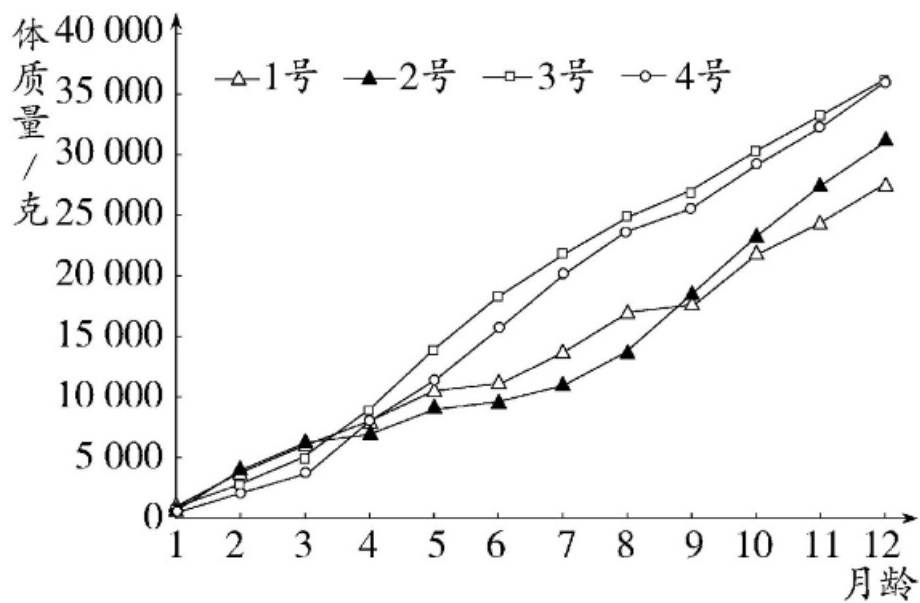
系列有效措施,以改善母兽健康状况、提高母乳质量和促进幼仔发育。这是大熊猫繁育工作的重要技术环节。

对陕西省珍稀野生动物抢救饲养研究中心人工繁殖的4只大熊猫幼仔进行育幼研究。研究方法:分母兽育幼组(1号、2号幼仔)和人工辅助育幼组(3号、4号幼仔)两组,其中母兽育幼组在断母乳之前由母兽独立育幼,人工辅助育幼组是在母兽育幼的基础上对幼仔进行80~100日龄人工乳补给、日光浴、沐浴、户外体能锻炼等人工辅助措施,并对两组幼仔体质质量进行数据统计分析。结果显示:人工辅助育幼组在实施

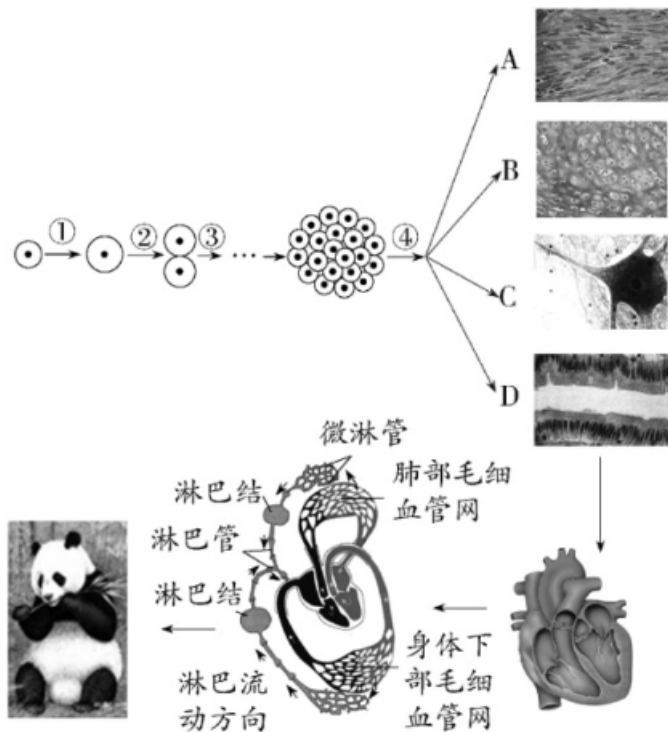
有关措施后(100~160日龄),幼仔体质量增长与母兽育幼组有显著差异。这说明人工辅助措施对促进幼仔个体发育、增强免疫力具有明显效果。



甲 刚出生的大熊猫双胞胎



乙 4只大熊猫幼仔1周岁内体质量变化趋势



丙 大熊猫从一个受精卵生长发育到成体的过程

(1)在大熊猫的生长发育过程中,体细胞的数目会不断**增加**,这是通过细胞分裂过程实现的,图丙的①②③中能表示细胞分裂的是**②③**。细胞分裂过程中,首先是**细胞核**发生一系列的变化,如其中的遗传物质先经过复制,然后平均分配到两个新细胞中。

(2)图丙中④表示**细胞分化**过程。细胞在形态、结构和生理功能上向着不同的方向发展,从而形成不同的**组织**。A、B、C、D这些结构按一定次序结合起来就形成了像图丙中心脏这样的**器官**。

(3)大熊猫的结构层次和人体的结构层次一样。结合图丙所示,请用文字和箭头对大熊猫的结构层次的描述进行补充:细胞→组织→器官→系统→大熊猫。

(4)从4只大熊猫幼仔1周岁内体质量变化趋势(图乙)中可以看出,5月龄后,人工辅助育幼组的幼仔发育速度明显快于母兽育幼组。结合科普文和图乙分析可知人工辅助措施具有哪些效果?促进幼仔个体发育、增强免疫力

_____。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/956143214135011010>