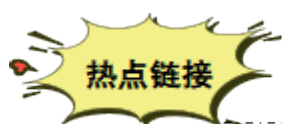


【押热点】2023 年中考生物社会热点整理及试题预测 (三)

热点导航：1. “第一高树”
2. 兰花螳螂
3. 彩鹮
4. 濒危物种野骆驼
5. 考古



NO.1 “第一高树”

热点概述

2022 年 10 月 9 日，由中国科学院植物研究所、国家重要野生植物种质资源库辰山中心—上海辰山植物园、中华环境保护基金会、“野性中国”工作室、西藏自治区林芝市察隅县林业和草原局等组成的中国巨树科考队发布了目前中国第一高树云南黄果冷杉的准确高度为 83.4 米，同时发布其等身照。

记者了解到，经攀树采集调查，这棵中国最高树上共发现有高等植物 50 余种，包括攀缘植物、附生植物、寄生植物等多种类型，显示了独特的生物多样性。同时，通过胸径环测和实地倒木树轮调查，测得该巨树胸径达 207 厘米，树龄在 380 岁上下，目前正处于寿命周期中期，结实正常。



试题预测

1. 2022 年 10 月，我国科考队发布消息——目前已知的中国第一高树为云南黄果冷杉，其高度经测定为 83.4 米。这棵树的根、茎、叶发达，种子呈斜三角形，没有真正的花和果实。由此可知它属于（ ）

- A. 苔藓植物 B. 蕨类植物 C. 裸子植物 D. 被子植物

【答案】C

【分析】根据绿色植物的繁殖方式的不同一般把绿色植物分为孢子植物和种子植物两大类。孢子植物包括藻类植物、苔藓植物和蕨类植物，都不结种子，都靠孢子繁殖后代；种子植物包括裸子植物和被子植物，都用种子繁殖后代。

【详解】A. 苔藓植物通常具有茎和叶。茎中没有导管，叶中没有叶脉、根非常简单，称为假根。没有输导组织，因此植株一般都很矮小，A 不符合题意。

B. 蕨类植物有根、茎叶的分化。根、茎、叶中都有运输物质的通道——输导组织，所以植株比较高。叶片下面有孢子，可繁殖后代，B 不符合题意。

C. 裸子植物的种子无果皮包被着，裸露。云南黄果冷杉的根、茎、叶发达，种子呈斜三角形，没有真正的花和果实，属于裸子植物，C 符合题意。

D. 被子植物的种子外面有果皮包被着，能形成果实，D 不符合题意。

故选 C。

2. 2022 年 8 月，中国科考队再次赴云南察隅县对“中国第一高树”云南黄果冷杉进行了人工攀树测量（如图）和区域调查，并结合无人机辅助测量的方式得出的了巨树的准确高度是 83.4 米。水从该植株根部运输到茎顶端的主要动力是（ ）



- A. 呼吸作用 B. 光合作用 C. 蒸腾作用 D. 吸收作用

【答案】C

【分析】蒸腾作用是水分从活的植物体内以水蒸气的状态散失到大气中的过程，植物的蒸腾作用散失的水分约占植物吸收水的 99%。

【详解】蒸腾作用为大气提供大量的水蒸气，增加空气湿度，降雨量增多，蒸腾作用散失水分，吸收热量，使气温降低，夏天也较凉爽，形成良性循环。蒸腾作用是根吸水的动力，促进了水和无机盐的运输，蒸腾作用还能降低温度。水从该植株根部运输到茎顶端的主要动力是蒸腾作用。

故选 C。

3. 2022 年 10 月 9 日，中国科考队确认了目前“中国第一高树”云南黄果冷杉的准确高度为 83.4 米。下列描述错误的是（ ）

- A. 83 米处的叶片生命活动所需的水分主要来自于根
- B. 因植株太高，叶片光合作用合成的有机物无法运输到根
- C. 树顶叶片光合作用合成的有机物通过筛管向下运输
- D. 黄果冷杉叶片的蒸腾作用能够提高大气湿度

【答案】B

【分析】蒸腾作用是指植物体内的水分通过叶片的气孔以水蒸气的形式散发到大气中去的一个过程。

【详解】A. 根尖的成熟区有根毛，根毛主要吸收水和无机盐。可见，83 米处的叶片生命活动所需的水分主要来自于根，A 不符合题意。

B. 筛管，自上而下运输有机物。虽然植株高，但是叶片光合作用合成的有机物是可以通过筛管运输到根，B 符合题意。

C. 树顶叶片光合作用合成的有机物通过筛管可以向下运输到根，而植物的导管是自下而上运输水和无机盐到叶，C 不符合题意。

D. 蒸腾作用可以降低叶表面的温度，增大湿度，防止叶片被太阳灼伤。可见，黄果冷杉叶片的蒸腾作用能够提高大气湿度，D 不符合题意。

故选 B。

4. 2022 年 10 月 9 日，中国科考队确认了目前“中国第一高树”云南黄果冷杉的准确高度为 83.4 米。下列说法错误的是（ ）

- A. 云南黄果冷杉的种子是裸露的，属于裸子植物
- B. 植物长高和茎端顶芽内分生组织的活动有关
- C. 云南黄果冷杉有根、茎、叶等营养器官和花、果实、种子等生殖器官
- D. 云南黄果冷杉长得很高大是因为其输导组织和机械组织发达

【答案】B

【分析】植物根据是否依靠种子繁殖后代，可以分为种子植物和孢子植物，孢子植物包括藻类植物、苔藓植物、蕨类植物；种子植物分为被子植物和裸子植物，据此分析解答。

【详解】A. 植物根据是否依靠种子繁殖后代，可以分为种子植物和孢子植物，种子植物包括裸子植物和被子植物两大类，A 正确。

B. 藻类植物没有根、茎、叶的分化，B 错误，

C. 苔藓植物具有茎和叶，没有真正的根，叶只有一层细胞构成，能够吸收水分和无机盐，可作为监测空气污染的指示植物，C 正确。

D. 苔藓植物和蕨类植物都是靠孢子繁殖，生殖过程都离不开水，因此都生活在阴湿的环境中，D 正确。

故选 B。

2022 年 10 月 9 日，我国科考队员发现一株高达 83.4 米的云南黄果冷杉，再次刷新“中国第一高树”的记录。请完成下面小题。

5. 科考队员用无人机辅助测量植株高度，这一过程应用的研究方法是（ ）

A. 观察法 B. 实验法 C. 文献法 D. 访谈法

6. 水从该植株根部运输到茎顶端的主要动力是（ ）

A. 呼吸作用 B. 光合作用 C. 吸收作用 D. 蒸腾作用

7. 该植株生长状态良好，树梢有新芽，有球果。据如图判断云南黄果冷杉属于（ ）

A. 苔藓植物 B. 蕨类植物 C. 裸子植物 D. 被子植物

8. 在距离树根十几米高的树干上生长大量苔藓。关于苔藓植物，下列叙述错误的是（ ）

A. 叶一层细胞 B. 茎中有导管 C. 具有假根 D. 植株矮小

【答案】5. A 6. D 7. C 8. B

【分析】被子植物和裸子植物都能产生种子并用种子繁殖，属于种子植物，种子植物是植物界最高等的类群。裸子植物的种子裸露着，其外没有果皮包被。被子植物的种子外面有果皮包被，能形成果实。

5. 观察法是在自然状态下，研究者按照一定的目的和计划，用自己的感官外加辅助工具，对客观事物进行系统的感知、考察和描述，以发现和验证科学结论。科学观察可以直接用肉眼，也可以借助放大镜、显微镜等仪器，或利用照相机、录像机、摄像机等工具，有时还需要测量。科考队员用无人机辅助测量植株高度，这一过程应用的研究方法是观察法。

故选 A。

6. 蒸腾作用是根吸水的动力，促进了水和无机盐的运输，蒸腾作用还能降低温度。

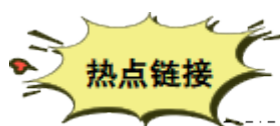
故选 D。

7. 黄果冷杉是植物界、裸子植物门、松杉纲、松杉目，属于裸子植物。

故选 C。

8. 苔藓植物大多生活在陆地上的潮湿环境中。苔藓植物一般都很矮小，通常具有类似茎和叶的分化，但是茎和叶结构简单，茎中没有导管，叶中也没有叶脉，根非常简单，称为假根。假根无吸收水分和无机盐的能力，只起固定植物体的作用。

故选 B。



NO.2 兰花螳螂

热点概述

近日，云南省普洱市宁洱县同心镇石膏井村村民在野外发现了兰花螳螂。这是“会走路的花”——兰花螳螂首次在云南宁洱被发现。

据介绍，兰花螳螂十分稀有，主要栖息于马来西亚的热带雨林，近年在我国的云南省西双版纳州也有发现。兰花螳螂在各个年龄阶段的体色和形态并不相同，刚刚孵出来时，身体呈黑红两色，像蚂蚁一般；蜕皮之后，慢慢变为白色或粉色的幼虫；成年的后期，粉色逐渐变成棕色，白色的也随之变成浅黄色。独特的形态和颜色让兰花螳螂不但能成功吸引到传粉昆虫进行捕食，还让它们成为了昆虫界的“颜值担当”。



试题预测

1.近日，云南省普洱市宁洱县同心镇石膏井村村民在野外发现了兰花螳螂。这是“会走路的花”——兰花螳螂首次在云南宁洱被发现。在进化过程中，螳螂家族出现体形类似兰花，四肢如花瓣般的兰花螳螂。它利用花瓣般的形态来引诱猎物，捕食昆虫，是目前有记录的，唯一一种将“伪装成一朵花”作为捕食策略的动物。下列关于兰花螳螂的相关解释，符合达尔文自然选择学说的是（ ）

- A. 为捕食昆虫产生了四肢如花瓣般的变异
- B. 体形类似兰花的变异是不可遗传的
- C. 与其他螳螂之间不存在生存斗争
- D. 其特有的捕食方式是长期自然选择的结果

【答案】D

【分析】自然界中的生物，通过激烈的生存斗争，适应者生存下来，不适应者被淘汰，这就是自然选择。自然选择的主要内容是：过度繁殖、生存斗争、遗传和变异、适者生存。

【详解】A. 生物的变异是不定向的，而且变异不是生物的自主选择，因此兰花螳螂不能“为捕食昆虫”而主动“产生了四肢如花瓣般的变异”，A 错误。

B. 体形类似兰花的变异是遗传物质发生改变的变异，属于可遗传变异，B 错误。

C. 自然界中生物赖以生存的生活条件（包括食物和生存空间等）是有限的。因此，生物要生存下去，就要进行生存斗争。生存斗争包括生物与无机环境之间的斗争，生物种内的斗争，以及生物种间的斗争。可见，兰花螳螂与其他螳螂之间存在着生存斗争，C 错误。

D. 达尔文认为：自然界中的生物，通过激烈的生存斗争，适应者生存，不适应者被淘汰，这就是自然选择。生物通过遗传、变异和自然选择不断进化。可见，兰花螳螂特有的捕食方式是长期自然选择的结果，D 正确。

故选 D。

2.近日，云南省普洱市宁洱县同心镇石膏井村村民在野外发现了兰花螳螂。这是“会走路的花”——兰花螳螂首次在云南宁洱被发现。生活在热带雨林中的兰花螳螂能完美模拟花瓣的形态，这一现象说明（ ）

- A. 生物影响环境
- B. 生物具有应激性
- C. 生物与环境相互影响
- D. 生物适应环境

【答案】D

【分析】生物与环境的关系：环境影响生物，生物适应环境，生物影响环境。

（1）环境影响生物是指生物的生活受生存空间或生活环境的制约。

（2）生物适应环境是指生物为了生存下去，在生活习性或者形态结构上力求与环境保持一致。

（3）生物影响和改变环境是指由于生物的存在或者某些活动，使得环境有了改观或变化。

【详解】拟态指的是一个物种在进化过程中，获得与另一种成功物种相似的外表，以欺瞒捕猎者远离物种，或者是引诱猎物靠近物种，有的动物形态和环境相似，如枯叶蝶的身体极像一片树叶，体色与环境一致，不容易被敌害发现能生存下来。结合分析可知，生活在热带雨林中的兰花螳螂能完美模拟花瓣的形态，这一现象说明“生物适应环境”。

故选 D。

3.近日，云南省普洱市宁洱县同心镇石膏井村村民在野外发现了兰花螳螂。这是“会走路的花”——兰花螳螂首次在云南宁洱被发现。兰花螳螂酷似兰花，这说的生命特征主要是（ ）

- A. 需要呼吸
- B. 适应环境
- C. 影响环境
- D. 遗传变异

【答案】B

【分析】生物与环境的关系：环境影响生物，生物适应环境，生物影响环境。

（1）环境影响生物是指生物的生活受生存空间或生活环境的制约。

（2）生物适应环境是指生物为了生存下去，在生活习性或者形态结构上力求与环境保持一致。

（3）生物影响和改变环境是指由于生物的存在或者某些活动，使得环境有了改观或变化。

【详解】拟态指的是一个物种在进化过程中，获得与另一种成功物种相似的外表，以欺瞒捕猎者远离物种，或者是引诱猎物靠近物种，有的动物形态和环境相似，如枯叶蝶的身体极像一片树叶，体色与环境一致，不容易被敌害发现能生存下来。结合分析可知，生活在热带雨林中的兰花螳螂能完美模拟花瓣的形态，这一现象说明“生物适应环境”。

故选 B。

4.近日，云南省普洱市宁洱县同心镇石膏井村村民在野外发现了兰花螳螂。这是“会走路的花”——兰花螳螂首次在云南宁洱被发现。被誉为“昆虫皇后”的兰花螳螂，不具有的特征是（ ）

A. 体表有角质层 B. 身体分节 C. 足和触角分节 D. 有蜕皮现象

【答案】C

【分析】昆虫的发育过程有完全变态和不完全变态之分，昆虫在个体发育中经过卵、幼虫、蛹和成虫等 4 个时期的叫完全变态发育；发育经历卵、若虫、成虫三个时期，属于不完全变态发育。

【详解】AB. 兰花螳螂长得像朵粉红淡雅的兰花，其四条行走的腿像花瓣。这是一种拟态，是兰花螳螂对环境一种适应，这是长期自然选择的结果，AB 正确。

C. 螳螂是节肢动物，发育经历卵、若虫、成虫三个时期。幼体与成体的形态结构和生活习性非常相似，但各方面未发育成熟，属于不完全变态发育，C 错误。

D. 螳螂体表的外骨骼不能随幼虫身体的生长而长大，所以螳螂的发育过程会有蜕皮现象，D 正确。

故选 C。

5.近日，云南省普洱市宁洱县同心镇石膏井村村民在野外发现了兰花螳螂。这是“会走路的花”——兰花螳螂首次在云南宁洱被发现。兰花螳螂，体长 3~6 厘米，长得像朵粉红淡雅的兰花，其四条行走的腿像花瓣。它们完美模拟了兰花的形态，同时结合了锐利的视觉和忍者般的出击速度，从而成为世界上最为致命的伏击猎手。下列说法不正确的是（ ）

A. 这是一种拟态，是兰花螳螂对环境一种适应

B. 这是自然选择的结果

C. 螳螂是节肢动物，发育方式为完全变态发育

D. 螳螂的发育过程会有蜕皮现象

【答案】C

【分析】昆虫的发育过程有完全变态和不完全变态之分，昆虫在个体发育中经过卵、幼虫、蛹和成虫等 4 个时期的叫完全变态发育；发育经历卵、若虫、成虫三个时期，属于不完全变态发

育。

【详解】AB. 兰花螳螂长得像朵粉红淡雅的兰花，其四条行走的腿像花瓣。这是一种拟态，是兰花螳螂对环境一种适应，这是长期自然选择的结果，AB 正确。

C. 螳螂是节肢动物，发育经历卵、若虫、成虫三个时期。幼体与成体的形态结构和生活习性非常相似，但各方面未发育成熟，属于不完全变态发育，C 错误。

D. 螳螂体表的外骨骼不能随幼虫身体的生长而长大，所以螳螂的发育过程会有蜕皮现象，D 正确。

故选 C。

6. 近日，云南省普洱市宁洱县同心镇石膏井村村民在野外发现了兰花螳螂。这是“会走路的花”——兰花螳螂首次在云南宁洱被发现。兰花螳螂从外形上看仿佛就是一朵兰花，既有利于逃避敌害又可躲在花丛捕捉食物。下列关于兰花螳螂进化过程的叙述，错误的是（ ）

A. 兰花螳螂的体色和体态是长期自然选择的结果

B. 天敌对兰花螳螂的变异起到了选择的作用

C. 兰花螳螂也会产生不利于应对天敌的变异

D. 为了应对敌害，兰花螳螂产生了体态随环境变化的定向变异

【答案】D

【分析】达尔文把在生存斗争中，适者生存、不适者被淘汰的过程叫做自然选择。遗传变异是生物进化的基础，生存斗争是手段、动力，适者生存是结果。

【详解】A. 兰花螳螂从外形上看仿佛就是一朵兰花，既有利于逃避敌害又可躲在花丛捕捉食物。兰花螳螂的体色和体态是进化过程中形成的一种保护性适应，是长期自然选择的结果，A 正确。

B. 兰花螳螂在外形上看就是一朵兰花，不易被敌害发现，因此天敌对螳螂的变异起到了选择的作用，B 正确。

C. 变异是不定向的，既有适应环境的，也有不适应环境的。因此，兰花螳螂也会产生不利于应对天敌的变异，C 正确。

D. 生物的变异是不定向的，而且变异不是生物的自主选择，因此兰花螳螂不能“为了应对敌害，而产生体态随环境变化的定向变异”，D 错误。

故选 D。

7. 近日，云南省普洱市宁洱县同心镇石膏井村村民在野外发现了兰花螳螂。这是“会走路的花”——兰花螳螂首次在云南宁洱被发现。兰花螳螂其体形与体色与兰花很相似，出现这种现象的原因是（ ）



A. 自然选择 B. 基因突变 C. 人工选择 D. 遗传变异

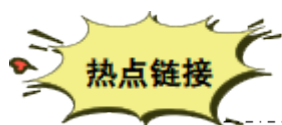
【答案】A

【分析】一种生物模拟另一种生物或模拟环境中的其它物体从而借以蒙蔽敌害，保护自身的现象叫拟态，是动物在自然界长期演化中形成的特殊行为，是自然选择的结果。

【详解】兰花螳螂其体形与体色与兰花很相似，不容易被敌害发现而生存下来，是兰花螳螂对环境（兰花）的一种适应。这样利于兰花螳螂捕食和避敌，是一种拟态现象；达尔文认为，兰花螳螂这是在长期的生存斗争过程中经过自然选择的结果；自然选择是自然界对生物的选择作用，是适者生存，不适者被淘汰。

故选 A。

【点睛】自然选择的结果是适应生物的生活环境。



NO.3 彩鹮

热点概述

近日，人们在浙江省舟山市定海区白泉镇的一片农田上，发现了国家一级保护野生动物——彩鹮。它和白鹭等鸟类一起，悠闲地在农田上活动、觅食。这是有记录以来，舟山市范围内首次发现彩鹮。

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/517102021140010006>