

选择题

下列扦插材料中最容易成活的是（ ）

- A. 扦插的枝条不带节
- B. 扦插的枝条有两个节
- C. 扦插的枝条有一个节
- D. 扦插的枝条有一个节但是有两片叶

【答案】B

【解析】在用植物的茎进行扦插繁殖时，要对茎做一定的处理，一般茎段保留两个节，茎段上方的切口是水平的，以减少伤口水分的蒸发，下方的切口是斜向的，利于增加吸水的面积，也易辨别正反方向，上一个节上的叶要去掉部分叶片，使之既能进行光合作用，又降低了蒸腾作用，减少了水分的蒸发，下一个节要从叶柄处全部去掉，便于留下伤口，容易形成愈伤组织，易于生根，扦插时要将下一个节埋入土中。

选择题

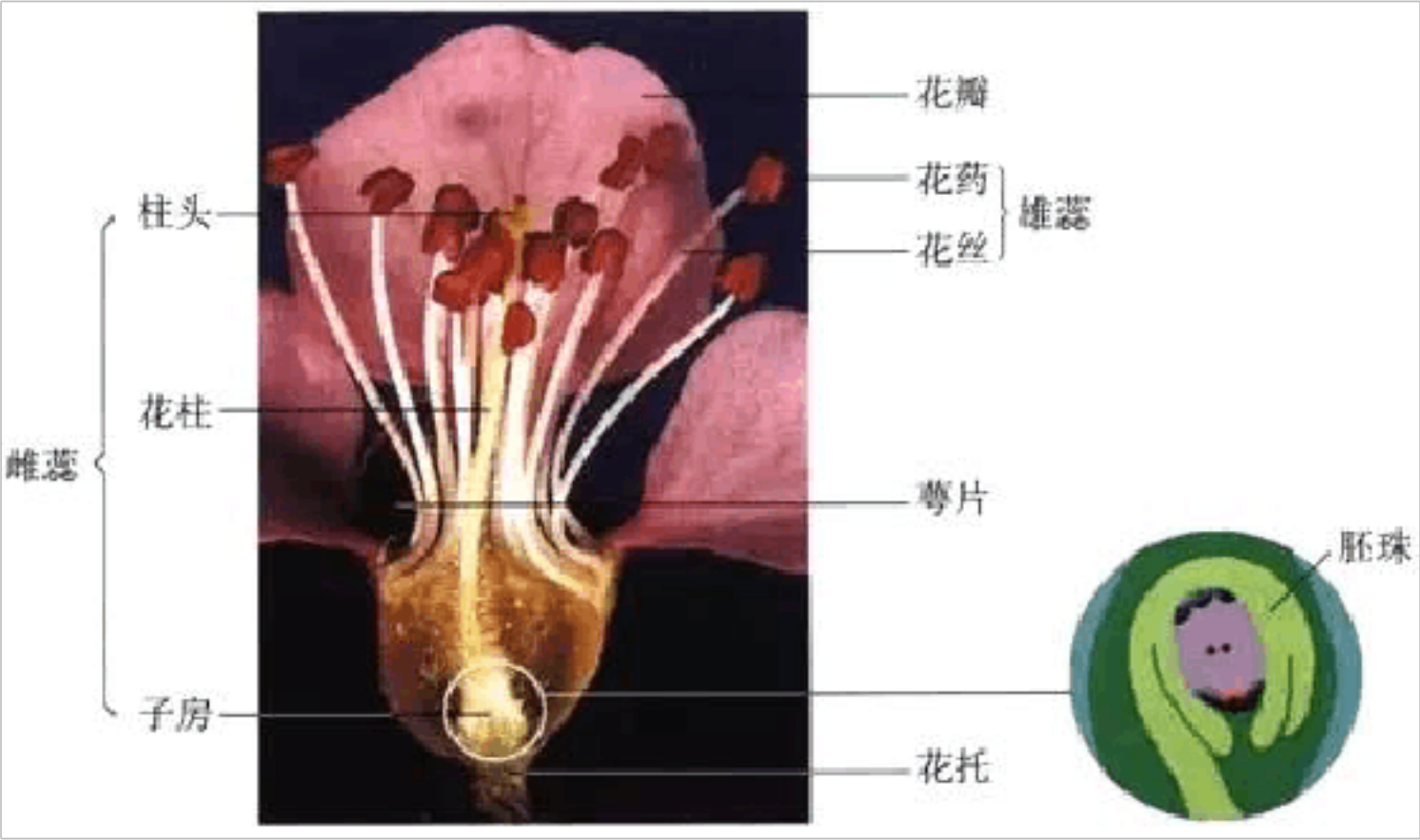
春天来临，各种植物相继开花，桃花的鲜艳，苹果花的素雅，而小麦、水稻的花则平淡、内含而不外露，这说明花的外部形态各种各样，那么，其主要结构是（ ）

- A. 花柄 B. 花萼 C. 花冠 D. 花蕊

【答案】D

【解析】

花的结构：



雄蕊和雌蕊与果实和种子的形成有直接关系是花的主要结构。

一朵完整的花的结构：花柄、花托、萼片、花瓣、雌蕊（柱头、花柱和子房）、雄蕊（花药和花丝），雄蕊的花药中含有许多花粉粒，雌蕊的子房中含有胚珠，胚珠里面的卵细胞与来自花粉管中的精子结合，形成受精卵的过程，称为受精，花要经过传粉和受精过程后才能结出果实，最终雌蕊的子房发育成果实，胚珠发育成种子，因此，花蕊（雄蕊和雌蕊）与果实和种子的形成有直接关系是花的主要结构。

选择题

大鲵是现存最大也是最珍贵的两栖动物。下列关于大鲵的生殖发育特点的叙述,正确的是 ()

- A.体内受精、体内发育 B.体内受精、体外发育
C.体外受精、体内发育 D.体外受精、体外发育

【答案】 D

【解析】

试题分析：两栖动物幼体生活在水中，用鳃呼吸，经变态发育，成体用肺呼吸，皮肤辅助呼吸，水陆两栖。大鲵属于两栖动物，具有两栖动物的特征。两栖动物的生殖是雌性将卵细胞排在水中，雄性将精子产在卵块上，受精卵在水中发育，幼体也在水中生活，用鳃呼吸，经过幼体发育成成体后，成体用肺呼吸，兼用皮肤辅助呼吸，营水陆两栖生活。因此两栖动物的生殖和发育都离不开水，故选项 **D** 说法正确。

故选： **D**

选择题

在鸡卵结构中，为胚胎发育提供营养物质的主要是 ()

A. 卵黄 B. 胚盘 C. 卵壳 D. 气室

【答案】 A

【解析】卵黄是卵细胞的主要营养部分，是胚胎发育的主要营养来源，A 正确；胚盘里面含有细胞核，是胚胎发育的部位，将来发育成雏鸡，B 错误；卵壳起保护作用，上面有许多肉眼看不见的气孔，可以透气，以确保卵细胞进行气体交换，C 错误；气室贮存空气，有利于胚胎进行呼吸，D 错误。

选择题

鸡卵在体内受精后就开始发育，但产出后停止发育，原因是（ ）

A. 有阳光照射 B. 温度太低 C. 温度太高 D. 缺少水分

【答案】 B

【解析】鸟类是卵生的动物，在生殖季节，雌雄鸟交配，精子和卵细胞在雌鸟体内结合，形成受精卵。受精卵在鸟体内就已经开始发育，当雌鸟产下受精卵后，由于外界温度低于亲鸟的体温（42 度），胚胎停止发育，需要由亲鸟孵化才能继续发育。

选择题

科学家成功地把人的抗病毒干扰素基因植入烟草细胞中的 DNA 分子上，使烟草获得了抗病毒的能力。这个事实说明，DNA 上控制生物性状的基本单位是（ ）

A. 基因 B. 细胞核 C. 蛋白质 D. 染色体

【答案】A

【解析】

基因控制性状，把一种生物的某个基因，用生物技术的方法转入到另一种生物的基因组中，培育出的转基因生物，就有可能表现出转入基因所控制的性状，这项技术叫做转基因技术。

基因是指染色体上与生物性状相关的小单位；性状是指生物的形态特征，生理特性和行为方式。性状是由基因控制的。把人的抗病毒干扰素基因植入烟草细胞中的 DNA 分子上，使烟草获得了抗病毒的能力。

这说明 DNA 上控制生物性状的基本单位是基因，综上所述 B、C、D 选项错误，只有 A 选项正确。

选择题

下列关于生物体内各种有机物的叙述，正确的是

A. 脂肪是生物体最重要的直接供能物质

B. 糖类是构成组织细胞的基本物质

- C. 核酸是生物体储存遗传信息的物质
- D. 蛋白质是重要的储备能源物质

【答案】C

【解析】

试题 A、糖类是生物体最重要的直接供能物质。

- B、蛋白质是构成组织细胞的基本物质
- C、核酸属于细胞核内的物质，是生物体储存遗传信息的物质。
- D、脂肪是重要的储备能源物质

选择题

同种生物同一性状的不同表现类型称为相对性状，下列属于相对性状的是（ ）

- A. 马的白毛与狗的黑毛
- B. 人的耳垂与不能卷舌
- C. 番茄的黄果与红果
- D. 豌豆的圆粒与绿粒

【答案】C

【解析】

生物体的形态特征、生理特征和行为方式叫做性状，同种生物同一性状的不同表现形式称为相对性状。如人的单眼皮和双眼皮。

- A、马和狗是两种生物，因此马的白毛与狗的黑毛不是相对性状；
- BD、人的耳垂与不能卷舌、豌豆的圆粒与绿粒，都是两种性状，因此

不是相对性状；

C、番茄的黄果与红果是同一性状的不同表现形式，因此是相对性状。

因此属于相对性状的是番茄的黄果与红果。

选择题

下列关于基因的显隐性关系的说法，正确的是（ ）

- A. 成对的基因一定有显、隐性之分
- B. 成对的基因位于同一条染色体上
- C. 显性基因和隐性基因同时存在时，只表现显性基因控制的性状
- D. 隐性基因控制的性状是不能表现出来的

【答案】C

【解析】

生物体的某些性状是由一对基因控制的，而成对的基因往往有显性和隐性之分，当控制生物性状的一对基因都是显性基因时，显示显性性状；当控制生物性状的基因一个是显性一个是隐性时，显示显性基因控制的显性性状；当控制生物性状的一对基因都是隐性基因，显示隐性性状。通常用大写字母表示显性基因，小写字母表示隐性基因。

- A、成对的基因有三种组合，有纯显性基因、显性基因与隐性基因和纯隐性基因三种。因此，成对的基因不一定有显、隐性之分。A错误；
- B、一对显性和隐性基因是一对等位基因，位于同一对染色体上，不

是同一条染色体上，**B** 错误；

C、当细胞内控制某种性状的一对基因，一个是显性、一个是隐性时，只表现显性基因控制的性状，隐性基因控制的性状不能表现，**C** 正确；

D、显性基因控制的性状是显性性状，隐性基因控制的性状是隐性性状；当控制性状的一对基因一个是显性、一个是隐性时，由于隐性基因控制的性状不能表现出来，就只表现显性基因控制的性状；当控制性状的一对基因都是隐性时，隐性基因控制的性状就会表现出来，因此隐性性状并不是不能表现出来，**D** 错误。

选择题

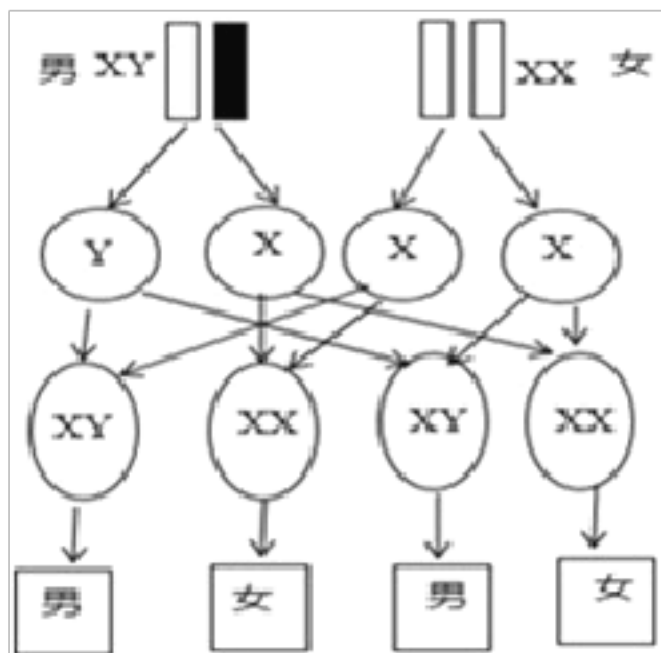
一位母亲生了龙凤胎，两个孩子来自于（ ）

- A**. 两个受精卵 **B**. 一个卵细胞分别与两个精子结合
C. 一个受精卵 **D**. 两个卵细胞与一个精子结合

【答案】A

【解析】

人的体细胞内的 23 对染色体，有一对染色体与人的性别有关，叫做性染色体；男性的性染色体是 **XY** 女性的性染色体是 **XX**



在亲代的生殖细胞形成过程中，经过减数分裂，两条性染色体彼此分离，男性产生两种类型的精子—含 **X** 染色体的精子和含 **Y** 染色体的精子。女性则只产一种含 **X** 染色体的卵细胞。受精时，如果是含 **X** 的精子与卵子结合，就产生具有 **XX** 的受精卵并发育成女性；如果是含 **Y** 的精子与卵子结合，就产生具有 **XY** 的受精卵并发育成为男性。这说明男女的性别在受精卵形成时就已确定。一位母亲生了一儿一女双胞胎，是性别不同，因此最有可能来自于两个受精卵。

选择题

男子的第 23 对染色体为 **XY**，其中的 **X** 染色体来自（ ）

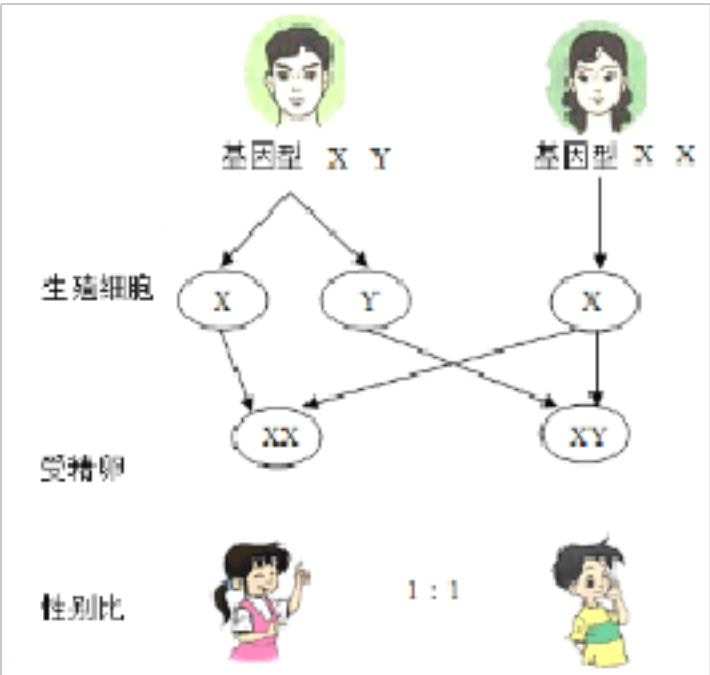
A. 父方 B. 母方 C. 父方或者母方 D. 父方和母方

【答案】B

【解析】

人的体细胞内的 23 对染色体，有一对染色体与人的性别有关，叫做性染色体；男性的性染色体是 **XY**，女性的性染色体是 **XX**

男性产生两种类型的精子：含有 染色体的和含 Y染色体的，女性只产生一种卵细胞，是含有 X染色体的；如果含 X染色体的卵细胞与含 X染色体的精子相融合，那么受精卵的性染色体就是 XX 由它发育成的孩子就是女孩；如果含 X染色体的卵细胞与含 Y染色体的精子相融合，那么受精卵的性染色体就是 XY，由它发育成的孩子就是男孩；可见男孩的 X性染色体来自于母亲。如图所示：



选择题

下列不属于产前诊断的范围的是（ ）

- A. 羊水检查 B. B超检查
- C. 做常规血液化验 D. 先进的基因检查

【答案】C

【解析】

产前诊断是指在胎儿出生前，医生利用专门的检测手段，如 B 超检查、

孕妇血细胞检查以及基因诊断等手段对孕妇进行检查，以确定胎儿是否患有某种遗传病或先天性疾病。

- A、羊水检查属于产前诊断的检测手段，A正确。
- B、B超检查属于产前诊断，B正确。
- C、做常规血液化验不属于产前诊断的检测手段，C错误。
- D、先进的基因检查属于产前诊断的检测手段，D正确。

选择题

据人口普查统计，近十年出生人口性别比例出现失调，即男性多于女性。下列有关说法不正确的是

- A. 人的性别决定与性染色体有关
- B. 人为选择性别会使性别比例失调
- C. 防止性别比例失调的主要措施是禁止近亲结婚
- D. 性别比例失调会影响社会稳定

【答案】C

【解析】

人的体细胞内的 23 对染色体，有一对染色体与人的性别有关，叫做性染色体；男性的性染色体是 XY，女性的性染色体是 XX

人的性别遗传过程如图：

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/188113130061006123>