



第三单元第一章素养测评

一、选择题

- 1.A      2.B      3.C      4.D      5.D
- 6.B      7.C      8.B      9.A      10.A
- 11.C      12.A      13.D      14.B      15.A
- 16.D      17.B      18.A      19.C      20.B
- 21.C      22.D      23.D      24.B      25.C
- 26.A      27.B      28.A      29.C      30.D

二、非选择题

- 31.(1)5 幼叶 9 胚芽
- (2)6 芽轴 形成层
- (3)分生
- (4)7 芽原基

32.(1)3 变量不唯一 避免偶然性,使实验结果更准确

(2)温度是种子萌发的条件吗 胚不完整(或胚已死亡或胚没有度过休眠期) 光不是种子萌发的必要条件

(3)干燥、低温

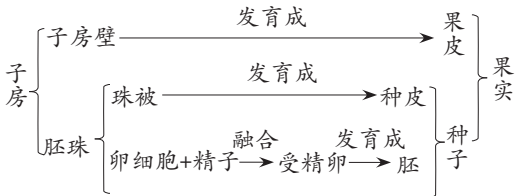
33.(1)花粉 柱头 受精 受精卵

(2)子房壁 胚珠

(3)胚根 胚乳 钾 成熟

提示:(1)植物开花时,花粉从花药中散放而落到雌蕊柱头上的过程,叫作传粉。当花粉落到柱头上以后,在柱头上黏液的刺激下开始萌发,长出花粉管。花粉管穿过花柱,进入子房,一直到达胚珠。花粉管中的精子随着花粉管的伸长而向下移动,最终进入胚珠内部。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。

(2)受精完成后,花的各部分的发育情况如下图:



从图中可知,子房壁发育成果皮,受精卵发育成胚,胚珠发育成种子。新会陈皮是新会柑果皮经晒干或焙干后的陈年贮存品,果皮是由子房壁发育而成的。新会柑中有多枚种子,说明新会柑花中有多个胚珠。

(3)水稻种子萌发时,胚根最先突破种皮,发育成根,所需要的营养物质主要来自胚乳。给水稻施肥是为植株提供生长发育所需要的无机盐。为促进水稻茎秆的健壮,防止倒伏,可适当

施加钾肥。水稻的根吸收水的主要部位是根尖的成熟区。

34.(1)④ 胚芽 D 胚珠

(2)⑤ 子叶

(3)种子的萌发需要充足的空气

(4)卵细胞 3

第三单元第二章素养测评

一、选择题

- 1.C      2.A      3.C      4.B      5.B
- 6.C      7.A      8.D      9.B      10.B
- 11.C      12.D      13.B      14.C      15.B
- 16.A      17.D      18.B      19.A      20.B
- 21.B      22.D      23.B      24.B      25.B
- 26.B      27.D      28.D      29.D      30.B

二、非选择题

31.(1)呼吸

(2)水和无机盐 筛管

(3)二氧化碳吸收速率

(4)西江桂产量最高,因为在相同光照强度下,西江桂的光合速率更高,利于合成更多的有机物(答案合理即可)

提示:(1)植物的根也需要呼吸,肉桂为高大乔木,生长在疏松、不易积水的土壤中,其主要目的是保证根部呼吸作用的正常进行,为其生命活动提供足够的能量,促进植株的生长。

(2)植物体内主要有导管和筛管两条运输管道,导管的主要功能是自下而上运输水和无机盐;筛管的主要功能是自上而下运输有机物。环剥树皮后,有机物的运输通道筛管被割断,叶制造的有机物不能由筛管向下运输到根,但不会伤害树木的导管,不影响植物对水和无机盐的运输。

(3)影响光合作用的环境要素主要有光照强度、温度和二氧化碳浓度,测定并记录单位时间、单位叶面积的二氧化碳的吸收量,以此反映光合速率。

(4)据图可知,在一定范围内,随着光照强度的增强,三种肉桂幼苗的光合速率均逐渐增加。在相同光照强度下,西江桂的光合速率更高,利于合成更多的有机物,因此产量最高。

32.(1)B和D

(2)B和C

(3)B 光照和温度适宜,二氧化碳浓度充足,光合作用最强

(4)呼吸作用消耗了有机物

33.(1)水

(2)成熟区

(3)氧气 碳氧

(4)合理密植(增加二氧化碳浓度、延长光照时间等)

34.(1)氮

(2)线粒体

(3)A、B、C

(4)大于 6

第四单元第一章素养测评

一、选择题

- 1.A      2.B      3.C      4.B      5.B
- 6.C      7.C      8.C      9.D      10.B
- 11.B      12.C      13.D      14.D      15.D
- 16.B      17.D      18.D      19.C      20.B
- 21.B      22.D      23.A      24.B      25.D
- 26.D      27.D      28.D      29.D      30.D

二、非选择题

31.(1)精子 胎儿

(2)受精卵 输卵管

(3)子宫内膜

32.(1)脐带 胎盘

(2)胎盘

(3)分娩

(4)卵巢

提示:(1)(2)胎盘呈扁圆形,是胎儿和母体交换物质的器官。胎盘靠近胎儿的一面附有脐带,脐带与胎儿相连,胎盘内有许多绒毛,绒毛内有毛细血管,这些毛细血管与脐带内的血管相通,绒毛与绒毛之间则充满了母体的血液。胎儿和母体通过胎盘上的绒毛进行物质交换。胎儿生活在子宫内半透明的羊水中,通过③胎盘、②脐带从母体获得所需要的营养物质和氧气,胎儿产生的二氧化碳等废物,也是通过③胎盘、②脐带经母体排出体外的。

(3)(4)卵巢是女性生殖系统中的主要性器官和性腺,其作用是产生卵细胞,分泌雌激素。怀孕到38周左右即280天时,胎儿就发育成熟了,成熟的胎儿和胎盘一起从母体的阴道产出,这个过程就叫作分娩。

33.(1)卵巢 输卵管 ③

(2)性激素

(3)②④



素养测评  
参考答案

34.(1)睾丸 卵巢 性器官(或生殖器官)  
(2)遗精  
(3)早

第四单元第二章素养测评

一、选择题

- |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 1.C  | 2.A  | 3.C  | 4.B  | 5.C  |
| 6.A  | 7.D  | 8.C  | 9.B  | 10.C |
| 11.A | 12.C | 13.C | 14.B | 15.B |
| 16.B | 17.A | 18.D | 19.C | 20.B |
| 21.C | 22.C | 23.B | 24.C | 25.B |
| 26.A | 27.B | 28.B | 29.C | 30.D |

二、非选择题

31.(1)膳食纤维  
(2)胃 氨基酸  
(3)D  
(4)不合理,长期用杂粮粉代替米面作为主食可能出现营养失衡(答案合理即可)

提示:(1)比较表中数据可知,杂粮粉具有蛋白质、钙和膳食纤维含量高,低脂肪和低糖等特点,符合中老年人的健康需求,其中膳食纤维对促进良好的消化和排泄固体废物有重要的作用。

(2)人体摄入杂粮粉后,其中的蛋白质在胃内开始消化,当食物中的蛋白质进入胃以后,被胃液中的蛋白酶初步分解,然后进入小肠,小肠内的肠液和胰液含有消化蛋白质的酶,在这些酶的作用下,最终在小肠内被分解为氨基酸从而被人体吸收。

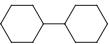
(3)消化是食物在消化道内分解成可以被吸收的物质,小肠是人体消化和吸收营养物质的主要场所。小肠很长,有5~6米,增大和营养物质的接触面积,有利于吸收,A不符合题意;小肠内表面有许多环形皱襞,增大和营养物质的接触面积,有利于吸收,B不符合题意;皱襞表面有许多绒毛状突起,绒毛内有毛细血管,绒毛壁和毛细血管壁只由一层细胞构成,有利于营养的吸收,C不符合题意;小肠内有肠液、胰液等多种消化液,有利于营养物质的消化,D符合题意。

(4)合理营养是指全面而平衡的营养。有人提出“中老年人可以完全用杂粮粉代替米面作为主食”,这种说法是不合理的,因为长期用杂粮粉代替米面作为主食可能出现营养失衡,不符合合理营养。

32.(1)唾液淀粉酶对淀粉的消化作用 唾

液淀粉酶  
(2)牙齿的咀嚼和舌的搅拌 1  
(3)1 3  
(4)麦芽糖 胰液 肠液 葡萄糖  
33.(1)脂肪  
(2)铁 佝偻  
(3)肠液  
(4)③、④类食物含蛋白质丰富,蛋白质是建造和修复身体的重要原料,人体的生长发育以及受损细胞的修复和更新,都离不开蛋白质  
(5)饮食要确保低糖、低脂,合理膳食,不暴饮暴食(答案合理即可) 适当参加体育锻炼(答案合理即可)

- 34.(1)A 口腔 麦芽糖  
(2)Y D 小肠 肠液、胰液  
(3)淀粉  
(4)小肠绒毛 结构与功能

提示:(1)图1中,①淀粉在口腔内被唾液分解成麦芽糖,最先发生的场所是图2的A口腔,表示的物质是麦芽糖。

(2)蛋白质的消化开始于胃,在胃中胃液对蛋白质进行初步分解,进入小肠后被肠液和胰液彻底分解成氨基酸。所以图2中表示蛋白质消化过程的曲线是Y。从曲线X、Y、Z变化可知,消化的主要场所是D小肠,内含多种消化液,如肠液、胰液等,其中肠液、胰液含有多种消化酶,能消化糖类、蛋白质、脂肪等多种营养物质。

(3)从图中可以看出,淀粉在胃内不被消化。因此医学上常把对胃刺激较大的药物装在胶囊内,使患者服药时胃不受伤害。所以,胶囊的成分是淀粉。

(4)图3中器官的内表面有许多环形的皱襞,这些环形结构表面又有许多绒毛状的突起——小肠绒毛,它们大大增加了小肠吸收营养物质的表面积,这充分体现了结构与功能相适应的生物学观点。

期中素养测评

一、选择题

- |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 1.A  | 2.D  | 3.C  | 4.D  | 5.A  |
| 6.D  | 7.B  | 8.B  | 9.C  | 10.B |
| 11.B | 12.C | 13.B | 14.C | 15.C |
| 16.C | 17.D | 18.B | 19.D | 20.A |
| 21.C | 22.B | 23.D | 24.C | 25.C |
| 26.B | 27.B | 28.A | 29.B | 30.D |

二、非选择题

31.(1)导管 ③蒸腾作用  
(2)①光合作用  
(3)减弱  
(4)合理密植或适当增加二氧化碳浓度(答案合理即可)

- 32.(1)叶绿素 线粒体  
(2)形成对照 控制单一变量  
(3)不能 能  
(4)盆栽B 乙 盆栽A 全光照

33.(1)B  
(2)糖类 谷薯 口腔  
(3)钙质 骨质疏松症  
(4)高热量 脂肪 科学安排一日三餐,合理搭配各种食物(答案合理即可)

- (5)蛋白质  
34.(1)淀粉 ②⑦  
(2)D 维生素C  
(3)维生素A  
(4)④肝脏 胆汁  
(5)①皱襞 ③毛细血管 上皮细胞

提示:(1)图1中最底层的E,主要营养成分是淀粉(或糖类),淀粉的消化从②口腔开始,口腔中的唾液淀粉酶能够将部分淀粉分解为麦芽糖,当淀粉和麦芽糖进入小肠后,由于⑦小肠中的胰液和肠液中含有消化糖类、脂肪和蛋白质的酶,淀粉等糖类物质在小肠内被彻底消化为葡萄糖。

(2)体内缺乏维生素C会得坏血病,会出现牙龈出血的症状。该学生常常出现牙龈出血的症状,应该是体内缺乏维生素C,所以他应多食用蔬菜和水果。

(3)夜盲症是由于体内缺乏维生素A引起的。维生素A对眼睛的视网膜感光细胞功能至关重要,缺乏维生素A会导致视网膜感光功能下降,尤其是在光线较暗的环境下。

(4)图2中的④肝脏是人体内最大的消化腺,肝脏分泌的胆汁中不含有消化酶,对脂肪有乳化作用。

(5)图3中的小肠是消化和吸收的主要场所,其内表面有许多①环形皱襞,环形皱襞的表面又有很多小突起,称为②小肠绒毛,这样就大大增加了消化和吸收的面积。小肠绒毛中有丰富的③毛细血管和毛细淋巴管,小肠绒毛壁和毛细血管壁都只由一层上皮细胞构成,这些结构特点有利于小肠对食物的消化和吸收。