

470218

高考对策丛书

生物

SHENGWU



陕西人民教育出版社



高考对策丛书



90470218

生 物

主编 杨致武

编写 于祥艺 胡玉保 杨玺超



陕西人民教育出版社

815074

高考对策丛书

生 物

陕西人民教育出版社出版

(西安长安路南段376号)

新华书店经销 陕西人民教育出版社印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 5印张 120千字

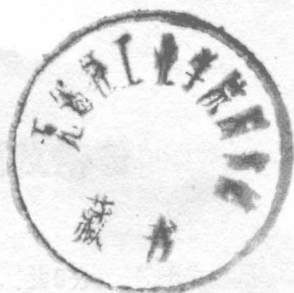
1991年1月第1版 1991年1月第1次印刷

印数：1—13,200

ISBN 7—5419—2025—8/G·1705

定 价：1.65元

目 录



一九八六年全国高考生物试题及解答	(1)
一九八七年全国高考生物试题及解答	(7)
一九八八年全国高考生物试题及解答	(14)
一九八九年全国高考生物试题及解答	(21)
一九九〇年全国高考生物试题及解答	(28)
章节测试题(一)	(34)
章节测试题(二)	(37)
章节测试题(三)	(40)
章节测试题(四)	(42)
章节测试题(五)	(45)
章节测试题(六)	(48)
章节测试题(七)	(50)
综合检测题(一)	(52)
综合检测题(二)	(56)
高考模拟试题(一)	(59)
高考模拟试题(二)	(63)
参考答案	(66)

一九八六年全国高考生物试题及解答

本试题包括六大题，前五题总计70分。第六题是附加题，共5分，不计入总分。

(一) 填充题 (本题共30分)

1. 人体的各个器官系统能够协调活动，使人体成为一个统一的整体，这是由于神经和_____的调节作用。

【答案】体液。

2. 患过天花的人，身体里产生抵抗天花病毒的抗体，以后不会再患天花，这种免疫叫做_____。

【答案】自然免疫。

3. 冬季雷鸟的羽毛换成白色，以适应降雪的环境，但是如果冬季降雪晚而少，那么白色羽毛反而容易被捕食者发现，这种现象在生物学上称为_____。

【答案】适应的相对性。

4. 真皮是由_____构成的。

【答案】致密结缔组织。

5. 一般说来，人体进行各种生理活动所消耗的全部能量，大部分来自食物中的_____。

【答案】糖类。

6. 在真核细胞中，DNA除了存在于细胞核中，还存在于_____和_____中。

【答案】线粒体，叶绿体。

7. 如果在植物没有受粉的雌蕊柱头上涂上一定浓度的生长素溶液，子房就会发育成_____，这个实验说明_____。

【答案】无籽果实，果实的发育需要生长素。

8. 甲、乙、丙三人同行，丙由于车祸不幸受伤，需要甲或乙供血，已知丙的血型为A型，甲的为O型，乙为A型。医生决定首先考虑由_____供血。

【答案】乙。

9. 在高等动物的胚胎发育过程中，血液是由_____层发育而来的。

【答案】中胚层。

10. 男子在青春期喉结突出，声调较低，这是由于_____分泌的_____作用引起的。

【答案】睾丸，雄性激素。

11. 物质进入细胞的主动运输方式的特点，除了必须有载体的协助外，还有：(1) 被选择吸收的物质是从_____；(2) 需要消耗_____。

【答案】低浓度一边到达高浓度一边，细胞内新陈代谢所释放的能量。

12. 甲状腺机能亢进的病人，食量大而身体却逐渐消瘦，其原因是新陈代谢_____，体内物质_____。

【答案】过于旺盛，氧化分解过快。

13. 叶绿体中ATP的形成需要 ____。线粒体中ATP的形成需要 ____。

【答案】光能；氧。

14. 人从平原到高海拔地区，由于空气稀薄，头几天体内血液中的 ____ 数量增多，这样就可以有更多的 ____ 来输送氧。

【答案】红细胞，血红蛋白。

15. 已知白化病基因为隐性基因，如果见到一个白化病人，则可以判断其表现型正常的双亲为 ____。

【答案】白化病基因的携带者。（或具有白化病基因的杂合体）。

16. 每当海狮成功地表演节目后，训兽员就给它一条小鱼，这是用非条件刺激来强化它已经形成的一系列 ____。

【答案】条件反射。

17. 当一只蚜虫受到攻击时，就会释放出一种起警告作用的化学物质，从而使邻近的蚜虫迅速地逃避敌害，这种现象在生物学上称为 ____。

【答案】种内互助。

18. 母亲是色盲，她的四个儿子有 ____ 个是色盲。

【答案】4。

19. 当飞机降落时，乘务员要求旅客咀嚼食物，其目的是使 ____ 张开，可以使鼓膜内外的 ____，防止鼓膜胀痛。

【答案】咽鼓管，气压保持平衡。

20. 有一种牧草能够产生某种化学物质，这种物质能够阻止取食这种牧草的鳞翅目昆虫分泌保幼激素，其结果是使嗜食的幼虫迅速变态为成虫，从而减少了对牧草的危害，这种现象在生物学上称为 ____。

【答案】种间斗争。

21. 我国特产的、栖息于淡水中的一种哺乳动物目前处于绝灭的边缘，这种哺乳动物是 ____。

【答案】白暨豚。（或白鳍豚）。

22. 切除胰脏的狗排出的尿液常常会吸引来许多蚂蚁，其原因是 ____。

【答案】狗尿含有糖分。

（二）选择题（本题共20分）

把正确答案的代号写在题后的括号内，只准选一个。

1. 植物的向地性说明了生物体的：（A）适应性；（B）抗旱性；（C）应激性；（D）遗传性。

【答案】〔C〕。

2. 根霉常见的生殖方式为：（A）分裂生殖；（B）出芽生殖；（C）孢子生殖；（D）营养生殖。

【答案】〔C〕。

3. 脚气病患者应该多吃的食物是：（A）标准粉；（B）精白粉；（C）精白大

米；(D) 胡萝卜。

【答案】〔A〕。

4. 植物种子内所含的物质氧化时，每克物质释放能最多的是：(A) 淀粉；(B) 脂肪；(C) 蛋白质；(D) 核酸。

【答案】〔B〕。

5. 有丝分裂细胞周期中，DNA分子的复制发生在分裂期的：(A) 间期；(B) 前期；(C) 中期；(D) 后期。

【答案】〔A〕。

6. 人体内各段消化道的吸收能力不相同，胃能够吸收的物质是：(A) 葡萄糖；(B) 无机盐；(C) 维生素；(D) 氨基酸。

【答案】〔B〕。

7. 细胞的有丝分裂过程中，着丝点分裂发生在分裂期的：(A) 间期；(B) 前期；(C) 中期；(D) 后期。

【答案】〔D〕。

8. 骨折后，对骨的愈合起作用的是：(A) 骨膜；(B) 骨密质；(C) 骨松质；(D) 骨髓。

【答案】〔A〕。

9. 单倍体育种可以明显地缩短育种的年限，这是由于：(A) 培养技术操作简单；(B) 诱导出苗成功率高；(C) 单倍体植物生长迅速；(D) 后代不发生性状分离。

【答案】〔D〕。

10. 在高等动物的一生中，细胞中同源染色体的配对发生在：(A) 合子形成过程中；(B) 有丝分裂过程中；(C) 接合生殖过程中；(D) 减数分裂过程中。

【答案】〔D〕。

11. 肾小球是由数十条毛细血管弯曲盘绕而成的血管球，其中：(A) 入球血管或出球血管均为小动脉；(B) 入球血管与出球血管均为小静脉；(C) 入球血管为小动脉，出球血管为小静脉；(D) 入球血管为小静脉，出球血管为小动脉。

【答案】〔A〕。

12. 数百年前我国黄土高原有茂密的森林，后来却成了荒山秃岭，主要原因是：(A) 北方寒流长期侵袭；(B) 过度开发破坏了生态平衡；(C) 长年旱灾，赤地千里；(D) 地壳运动频繁。

【答案】〔B〕。

13. 一个初级卵母细胞可以形成的卵细胞数为：(A) 1个；(B) 2个；(C) 4个；(D) 8个。

【答案】〔A〕。

14. 地球上最早的生命起源于：(A) 温泉；(B) 岩层；(C) 原始海洋；(D) 火山附近。

【答案】〔C〕。

15. 一个DNA分子复制完毕后，新形成的DNA子链：(A) 是DNA母链的片段；

(B) 和DNA母链之一完全相同；(C) 和DNA母链相同，但T为U所取代；(D) 和DNA母链稍有不同。

【答案】〔B〕

16. DNA分子的双链在复制时解旋，这时下述哪一对碱基从氢键连接处分开：

(A) 鸟嘌呤与胸腺嘧啶；(B) 鸟嘌呤与尿嘧啶；(C) 鸟嘌呤与胞嘧啶；(D) 腺嘌呤与尿嘧啶。

【答案】〔C〕。

17. 构成人体食道的组织是：(A) 上皮组织、肌肉组织和神经组织；(B) 上皮组织、肌肉组织和结缔组织；(C) 上皮组织、结缔组织和神经组织；(D) 上皮、肌肉、结缔、神经四种组织。

【答案】〔D〕

18. 某科学家用含碳的同位素 ^{14}C 的二氧化碳来追踪光合作用中碳原子在下列分子中的转移，最可能的途径是：(A) 二氧化碳—叶绿素—ADP；(B) 二氧化碳—叶绿素—ATP；(C) 二氧化碳—酒精—葡萄糖；(D) 二氧化碳—三碳化合物—葡萄糖。

【答案】〔D〕。

19. 狼和鹿通过捕食与被捕食的关系，进行着：(A) 趋同进化；(B) 能量交流；(C) 相互竞争；(D) 相互选择。

【答案】〔D〕。

20. 某岛屿上存在着尺蛾的两个变种，该地区原为森林，后建设为工业区。下表为该地区不同时期两个变种尺蛾的数量比：

森 林 时 期		建成工业区后50年	
灰 尺 蛾	黑 尺 蛾	灰 尺 蛾	黑 尺 蛾
99%	1%	1%	99%

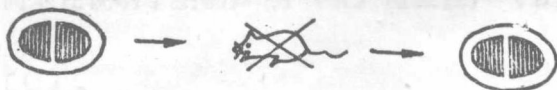
这种变化的原因是：(A) 工业煤烟使灰尺蛾变为黑尺蛾；(B) 灰尺蛾迁离，黑尺蛾迁入；(C) 自然选择作用；(D) 定向变异作用。

【答案】〔C〕。

(三) 分析说明题 (本题共6分)

已知有荚膜的肺炎双球菌引起动物致死性肺炎，无荚膜的肺炎双球菌对动物无害。请仔细阅读下列实验过程和结果：

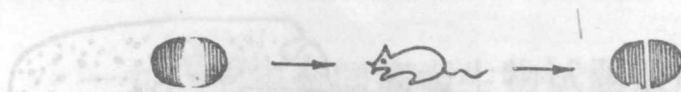
1) 注射有荚膜菌 → 使动物死亡 → 动物体内出现有荚膜菌



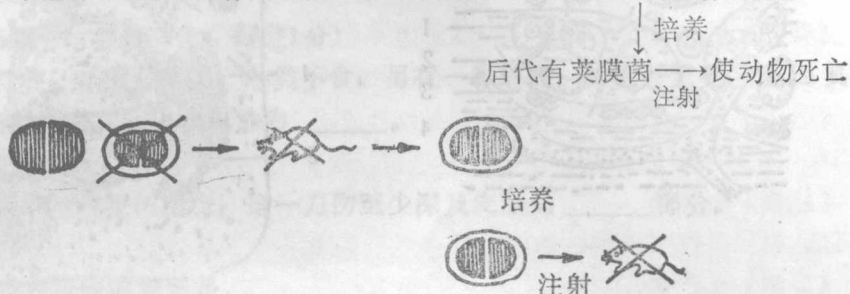
2) 注射杀死的有荚膜菌 → 对动物无害 → 动物体内不出现有荚膜菌



3) 注射无荚膜菌→对动物无害→动物体内出现无荚膜菌



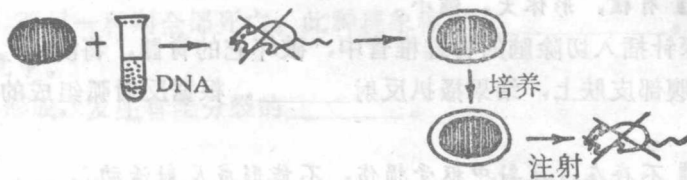
4) 注射无荚膜菌加杀死的有荚膜菌→使动物死亡→动物体内出现有荚膜菌



5) 注射无荚膜菌→使动物死亡→动物体内出现有荚膜菌

加由杀死的有荚膜菌中
提取的DNA

后代有荚膜菌→使动物死亡
注射



6) 注射无荚膜菌→对动物→动物体内出现

加由杀死的有 无害 无荚膜菌
荚膜菌提取的蛋白质



根据以上实验结果，可以说明：_____。

【答案】1) 注射无荚膜菌加杀死的有荚膜菌，可使无荚膜菌转化为有荚膜菌(1分)
2) DNA可使无荚膜菌转化为有荚膜菌(2分)。3) DNA是遗传物质(2分)。4) 蛋白质不是遗传物质(1分)。

(四) 绘图与填图 (本题共8分)

1. 绘出血液、组织液和淋巴三者之间的关系示意图，并注明各部名称。

1. 组织细胞 2. 组织液 3. 毛细血管 4. 毛细淋巴管

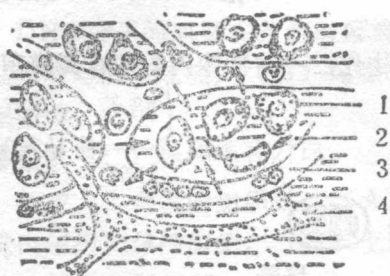
正确画出血液、组织液和淋巴三者之间的关系示意图得4分；四个名称全写对得1分。

2. 根据图上标出的数码部位，在右面相应的数码后，写出其名称。

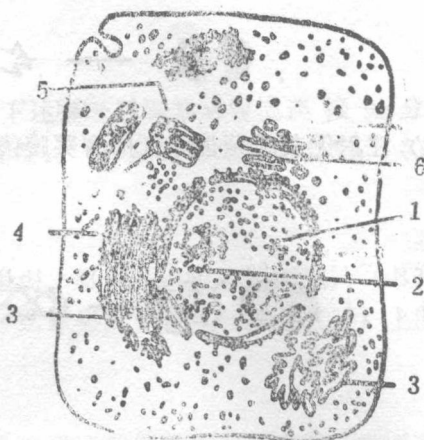
①染色质 _____ ②核仁 _____

③内质网 _____ ④游离的核糖体 _____

⑤中心体



⑥高尔基体



(五) 实验 (本题共6分)

1. 将血涂片放在显微镜下观察, 可以看到白细胞不同于红细胞的特点是____、____数量少。应该将显微镜的光圈____才能清楚地看到红细胞与白细胞的不同特点。

【答案】有核, 形体大, 缩小。

2. 将探针插入切除脑的脊髓蛙椎管中, 破坏它的脊髓, 将浸了0.5%硫酸溶液的小纸片贴在蛙的腹部皮肤上, 结果搔扒反射____, 根据反射弧组成的原理分析其原因是_____。

【答案】不存在, 反射中枢受损伤, 不能形成反射活动。

3. 叶绿体中色素的提取和分离:

(1) 用毛细吸管在滤纸上划出滤液细线时, 线条越细越好, 这样可以避免____, 以便取得较好的_____。

(2) 叶绿素b为黄绿色, 层析后的位置是在滤纸条的_____。

(3) 实验应尽量在通风处进行, 实验后一定要将手洗净, 这是因为_____。

【答案】(1) 色素带之间部分重叠, 分离效果。(2) 最下边的一条、(3) 实验使用了苯、丙酮等化学药品。

一九八七年全国高考生物试题及解答

(一) 填空题 (本题共30分, 每空1分)

1. 有一种斑蝶, 体硬而味臭, 鸟类不食; 另有一种蛱蝶, 体软而无臭, 但因其酷似前者而免遭鸟类捕食。此种现象称为_____。

【答案】拟态。

2. 小刀割破手指而导致出血, 这一刀伤至少深及皮肤的_____部分。

【答案】真皮。

3. 活细胞内合成酶的场所是_____。

【答案】核糖体。

4. 促进人体小肠对钙、磷吸收和利用的维生素是_____。

【答案】维生素D。

5. 将大、小两种草履虫分开培养, 都能正常生长; 若将两者放在一起培养16天, 其中的一种生长正常, 而另一种则全部死亡。此种现象称为_____。

【答案】种间竞争。

6. 染色单体的形成, 发生有丝分裂的_____。

【答案】间期。

7. 为使某些林木插条加快生根, 可用_____加以处理。

【答案】适当浓度的生长素。

8. 人体臀部的外上部由于_____, 所以常被选作肌肉注射的部位。

【答案】没有大的神经和血管通过。

9. 进化论者认为, 地球上现存的各种生物均由_____演变而来, 因此它们之间有着_____的亲缘关系。

【答案】共同祖先, 或远或近。

10. 当你闪身躲开了汽车冲撞后, 还觉得心跳加快加强。这是_____神经活动加强的表现。

【答案】交感。

11. 据调查, 绿化区空气里的细菌比闹市区的少7倍以上, 其原因之一是有些植物能_____, 而具有较强的杀菌能力。

【答案】分泌抗生素。

12. 在正常情况下, 植物根细胞的细胞膜表面所吸附的_____, 可以与土壤溶液中的 NO_3^- 进行交换。

【答案】 HCO_3^- 。

13. 阉割了的小公鸡长大以后，鸡冠不发达，羽色不鲜艳，体态肥胖。这是由于这只鸡的体内不能产生_____，因而不能出现公鸡的_____。

【答案】雄性激素，第二性征。

14. 青年人患糖尿病，用胰岛素治疗时，必须注射，口服无效。这是因为胰岛素易被_____所消化。

【答案】消化液中的蛋白酶。（只答消化液，不答蛋白酶，不给分。）

15. 秋水仙素能抑制细胞有丝分裂时形成_____，因而使染色体_____。

【答案】纺锤体，数目加倍。

16. 成年人大量失血后，_____可以转化成红骨髓，而恢复造血功能。

【答案】黄骨髓。

17. 在能量金字塔中，构成金字塔基层的是_____。

【答案】生产者。

18. 血液由_____胚层发育而来，它属于结缔组织，因为它的_____特别发达。

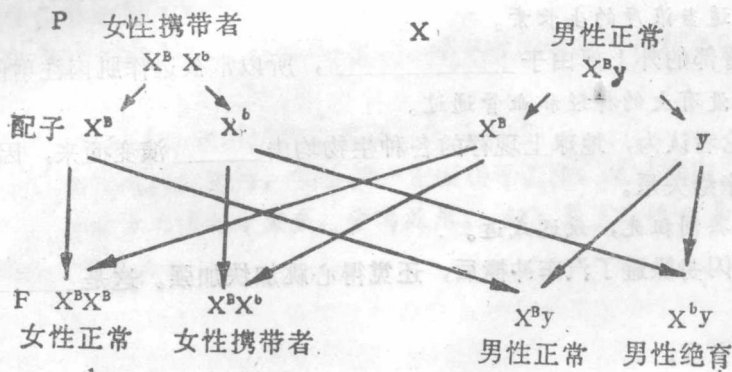
【答案】中，细胞间质。

19. 一只雌蛙能产卵4000—5000个，卵受精后只有5—10%能发育为成体。按照达尔文学来解释，这种现象属于_____。

【答案】生存斗争。

20. 有一对色觉正常的夫妇，他俩的父亲都是色盲患者，他们所生的子女中，儿子的色盲机率是_____%，女儿的色盲机率是_____%。

图解如下：



【答案】50，0。

21. 少量O型血缓慢地输入到AB血型的人体内，一般不致发生凝集反应，这是因为输入血的_____的缘故。

【答案】凝集素被受血者的血浆所稀释。

22. 自由组合规律的要点是，具有两对或两对以上相对性状的亲本进行杂交，在其子一代产生配子时，_____分离，_____自由组合。

【答案】等位基因，非同源染色体上的基因。

23. 地衣等能在岩石表面生长, 它们的生长又腐蚀了岩石。这说明生物体既能_____, 又能_____。

【答案】适应一定的环境, 影响环境。

(二) 选择题 (本题共20分)

下列每小题都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四个答案, 其中只有一个答案是正确的, 请将每小题正确答案的代号填入题后的括号内。

1. 下列植物中, 以匍匐枝进行繁殖的是:

(A) 草莓; (B) 莲; (C) 蓟; (D) 竹。

【答案】A

2. 北方果树由根系吸收的水分主要用于:

(A) 光合作用; (B) 蒸腾作用; (C) 植物的生长; (D) 果实的形成。

【答案】B。

3. 成年人平静吸气时, 呼吸肌的活动情况是:

(A) 肋间外肌和膈肌舒张; (B) 肋间外肌和膈肌收缩;

(C) 肋间内肌和膈肌收缩; (D) 肋间内肌和膈肌舒张。

【答案】B。

4. 下列生物中, 属于原核生物的是:

(A) 噬菌体; (B) 酵母菌; (C) 团藻; (D) 蓝藻。

【答案】D

5. 假定某一个体细胞的三对等位基因, 分别位于三对同源染色体上, 其初级精母细胞经过减数分裂以后, 可能形成的精子类型有:

(A) 3种; (B) 6种; (C) 8种; (D) 9种。

【答案】C。

6. 人体内各段消化道的吸收能力不相同, 胃能够吸收的物质是:

(A) 无机盐; (B) 葡萄糖; (C) 维生素; (D) 氨基酸。

【答案】A。

7. 患小儿麻痹症是因为病毒损伤了脊髓的:

(A) 白质; (B) 灰质内的中间神经元; (C) 灰质后角; (D) 灰质前角的运动神经元。

【答案】D。

8. 以下四种提法, 正确的是:

(A) 原生质专指细胞质; (B) 细胞膜和细胞核不是原生质;

(C) 一个动物细胞就是一团原生质; (D) 细胞器不是原生质。

【答案】C。

9. 所有病毒的遗传物质:

(A) 都是DNA; (B) 都是RNA;

(C) 是DNA和RNA; (D) 是DNA或RNA。

【答案】D。

10. 美国学者米勒, 模拟原始地球上的大气成分, 将氢、甲烷、氨、水蒸气等放在密闭的装置中, 通过火花放电, 合成了多种有机物, 其中有:

(A) 氨基酸; (B) 核苷酸; (C) 核糖核酸; (D) 三磷酸腺苷。

【答案】A。

11. 食物引起唾液分泌的非条件反射中的效应器——唾液腺是:

(A) 上皮组织 (B) 腺上皮;

(C) 分布有神经、血管的器官; (D) 复层扁平上皮。

【答案】C。

12. 根据传播途径, 下列四种疾病中, 属于血液传染病的是:

(A) 丝虫病; (B) 血吸虫病; (C) 蛲虫病; (D) 绦虫病。

按照传播途径, 传染病可分为四大类: 呼吸道传染病, 消化道传染病, 血液传染病和体表传染病。血液传染病病原体的原始寄生部位是血液和淋巴, 病原体主要通过媒介生物——吸血昆虫传播的。丝虫病是由蚊子传播的, 属于血液传染病。

【答案】A。

13. 人在进行剧烈运动时, 处于暂时相对缺氧状态下的骨骼肌, 可以通过无氧呼吸获得少量能量。此时, 葡萄糖分解成为:

(A) 酒精; (B) 乳酸;

(C) 酒精和二氧化碳 (D) 乳酸和二氧化碳。

【答案】B。

14. 下列几种生态系统中, 自动调节能力最大的是:

(A) 温带草原; (B) 温带落叶林;

(C) 北方针叶林; (D) 热带雨林。

【答案】D

15. 水稻的体细胞含有24条染色体。在一般情况下, 它的极核、子房壁细胞和胚乳细胞所含的染色体数目依次是:

(A) 12、24、24; (B) 24、24、36;

(C) 12、24、36; (D) 24、24、24。

【答案】C。

16. 下列物质中, 通过非主动运输方式进入小肠绒毛上皮细胞的是:

(A) Na^+ ; (B) 氨基酸; (C) 胆固醇; (D) 葡萄糖。

【答案】C。

17. 硝化细菌进行化能合成作用时, 其获得能量的方式是:

(A) 还原氮; (B) 氧化氨; (C) 还原亚硝酸; (D) 氧化硝酸。

【答案】B。

18. 萝卜和甘蓝杂交, 能得到的种子, 一般是不育的, 但偶然发现有个别种子种下去后可产生能育的后代。出现这种现象的原因是:

(A) 基因自由组合; (B) 染色体结构变异;

(C) 基因突变; (D) 染色体加倍。

【答案】D。

19. 母体血液中的养料和氧气进入胎儿体内的途径是：

- (A) 通过母体毛细血管直接到脐静脉；
- (B) 通过胎盘中的毛细血管到脐静脉；
- (C) 通过母体小静脉直接到脐静脉；
- (D) 通过母体小动脉直接到脐静脉。

【答案】B。

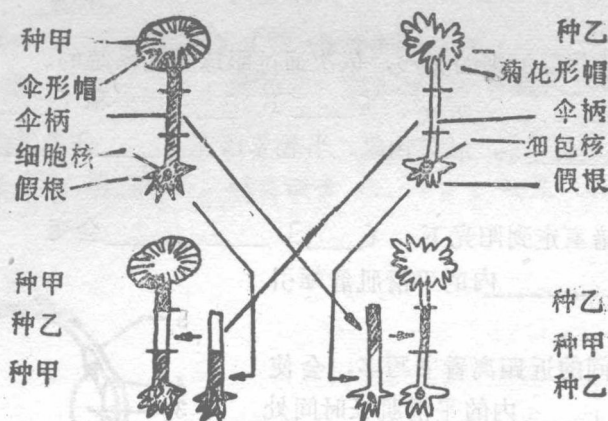
20. 根据碱基互补配对原则，并且 $A \neq C$ 时，下列四个式子中，正确的应该是：

- (A) $\frac{A+T}{G+C} = 1$;
- (B) $\frac{A+C}{G+T} = 1$;
- (C) $\frac{A+G}{T+C} \neq 1$;
- (D) $\frac{G+C}{A+T} = 1$

【答案】B。

(三) 分析说明题 (本题共10分)

1. 下图为两种单细胞伞藻的幼体相互嫁接的实验过程示意图。图中所表示的实验结果说明：



【答案】帽的形状是由细胞核内的遗传物质控制的 (2分)

2. 右图表示温度对酶的催化效率的影响。请根据此图回答下列问题：

(1) 曲线中的 A B 段表明：

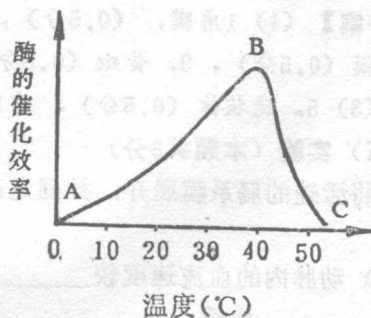
(2) 曲线中的 B 点表示：

(3) 曲线中的 B C 段表明：

【答案】(1) 在一定的温度范围内 (分)，酶的催化效率随温度的升高而升高 (1分)。

(2) 酶作用的最适温度 (1分)。

(3) 如果温度在达到酶作用的最适温



度 (1分) 后继续升高 (0.5分)，酶的 催化效率就会下降 (0.5) 。

3. 下面是某人的原尿和尿液样品中主要物质的浓度比较表。请根据此表内容指 出哪一个样品是尿液？并说明其理由。

物 质	样品A (g/100ml)	样品B (g/100ml)
葡 萄 糖	0.0	0.1
无 机 盐	1.6	0.75
蛋 白 质	0.0	微量
尿 素	2.40	0.03
尿 酸	0.05	0.003

【答案】 样品A是尿液 (1分)，因为样品A的葡萄糖、蛋白质等对人体有用的 物质的浓度，比样品B的低 (1分) 而代谢废物如尿素，尿酸等的浓度，比样品B的高 (1分) 。

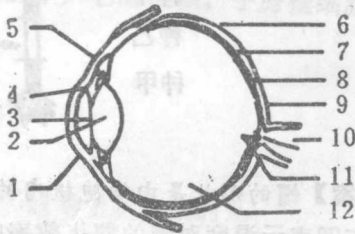
(四) 填图与思考 (本题共5分)

下图是人的眼球结构图，根据图中编号及其所指的部位回答 (示 例：〔10〕 视 神 经)：

(1) 外界物体反射来的光线，依次通过眼球折光系统的。
〔 〕 _____、房水、〔 〕 _____ 和 〔 〕 _____， 到 达 〔 〕 _____，形成物象。当物象落在 〔 〕 _____处时，视觉最 清 晰。

(2) 人从暗室走到阳光下，〔 〕 _____ 会变 _____，这种变化 是由 〔 〕 _____ 内的平滑肌舒缩引 的起。

(3) 长时间的近距离看书写字，会使 〔 〕 _____ 内的平滑肌长时间处 于收缩状态，最后可能失去调节的灵活性， 而造成假性近视。以后，如仍不注意，就会 成眼球 _____，变成真性近视。



【答案】 (1) 1角膜， (0.5分)， 2， 晶状体 (0.5分)， 12， 玻璃体(0.5分)。 8， 视网膜 (0.5分)， 9， 黄斑 (0.5分)。(2) 3， 瞳孔 (0.5分)， 小， 4。虹膜 (0.5 分)。(3) 5， 睫状体 (0.5分)， 前后径过长 (0.5分)。

(五) 实验 (本题共5分)

1. 将活蛙的肠系膜展开，并固定在带孔的木板上，然后置干显微镜下观察，可以 看到：

(1) 动脉内的血流速度较 _____，其血流方向是由 _____ 血管 流入 _____ 血管。

(2) 毛细血管内的红细胞成_____通过。

【答案】(1) 快 (0.5分), 较粗的 (0.5分), 分支的细 (0.5分)。(2) 单行 (0.5分)。

2. 将紫色洋葱鳞茎表皮的临时装片, 放在显微镜下观察, 可以看到液泡呈紫色。然后在盖玻片的一侧滴入30%的蔗糖溶液, 在另一侧用吸水纸吸引, 这样重复几次, 再进行观察, 就可以看到液泡由_____, 颜色由_____的现象。此时, 还可以看到_____的界面, 其处界面实际上是_____。

【答案】大变小 (0.5分) 浅变深 (0.5分), 原生质层 (1分), 细胞膜 (1分)。

六、附加题 (本题5分, 成绩不计入总分)

1. 细胞质遗传均为母系遗传, 这是因为受精卵的细胞质_____。

【答案】几乎全是卵细胞的细胞质 (1分)。

2. 让紫茉莉花斑枝上的花的雌蕊, 接受白枝、绿枝或花斑枝上的花产生的花粉, 则其 F_1 有_____类型。

【答案】白色、绿色和花斑三种 (1分)。

3. 鸡的性别决定属于_____型, 公鸡的性染色体以_____表示, 母鸡的性染色体以_____表示。

【答案】ZW (0.5分), ZZ (0.5分) ZW (0.5分)。

4. 昆虫的脑激素由_____, 所分泌, 它作用于前胸腺, 使前胸腺释放_____, 以控制昆虫的_____。

【答案】神经分泌细胞 (0.5分), 蜕皮激素 (0.5分), 蜕皮 (0.5分)。