

2013年攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试科目名称：生物教育综合 科目代码：640

考试日期：2013年1月 日

(答案一律做在答题纸上，做在试题上无效) (试题共 6 页)

一、单项选择(每道题3分，共90分)

1. 提出 DNA 双螺旋结构的科学家是 ()。
A. 沃森与克里克 B. 林奈与拉马克 C. 沃森与摩尔根 D. 沃森与孟德尔
2. 下列不属于高等植物细胞中的是 ()。
A. 细胞壁 B. 质膜 C. 核糖体 D. 中心体
3. 下列细胞器中，属细胞分泌物的加工和包装场所的是 ()。
A. 高尔基体 B. 内质网 C. 溶酶体 D. 线粒体
4. 下列生物生殖方式中，不属于无性生殖方式的是 ()。
A. 出芽生殖 B. 营养繁殖 C. 孢子生殖 D. 接合生殖
5. 各对染色单体上的着丝粒彼此分开，染色单体分别移向细胞两极，是细胞的有丝分裂中 () 的特点。
A. 前期 B. 中期 C. 后期 D. 末期
6. 叶绿体中类囊体有规律地重叠在一起所形成的结构称 ()。
A. 基质 B. 基质内囊体 C. 基粒 D. 基粒类囊体
7. 与呼吸作用有关的细胞器是 ()。
A. 核糖体 B. 高尔基体 C. 质体 D. 线粒体
8. 生物膜不具有 ()。
A. 流动性 B. 选择透过性 C. 内吞和外排作用 D. 对称性
9. 细胞核与细胞质间的通道是 ()。
A. 核孔 B. 核膜 C. 核质连丝 D. 外连丝

10. 下列关于维管组织运输途径的论断正确的是 ()。
- A. 木质部、韧皮部的运输途径都是单向的
 B. 木质部、韧皮部的运输途径都是双向的
 C. 木质部的运输途径是双向的，韧皮部的运输途径是单向的
 D. 木质部的运输途径是单向的，韧皮部的运输途径是双向的
11. 植物种子的种皮来源于雌蕊的 ()。
- A. 子房壁 B. 子房壁和花的其他部分 C. 珠被 D. 胚乳
12. 在 C₃ 途径中，CO₂ 的受体是 ()。
- A. 3-磷酸甘油酸 B. 草酰乙酸
 C. 二磷酸核酮糖 D. 磷酸烯醇式丙酮酸
13. 基因型为 AaBb (这两对基因不连锁) 的水稻自交，自交后代中两对基因都是纯合的个体占总数的 ()。
- A. 2/16 B. 4/16 C. 6/16 D. 8/16
14. 果蝇体细胞含有 8 条染色体，这意味着在其配子中有 () 种不同染色体组合。
- A. 8 B. 16 C. 32 D. 64
15. 下列动物为开管式血液循环的是 ()。
- A. 牛 B. 蚯蚓 C. 鲤鱼 D. 螃蟹
16. 人体的二氧化碳产生于 ()。
- A. 静脉毛细血管 B. 肺泡 C. 细胞液 D. 细胞
17. 现代综合进化论主要在 () 层次研究进化的机理。
- A. 分子 B. 细胞 C. 个体 D. 群体
18. 本次高中新课程改革于哪一年开始实施 ()
- A. 2003 B. 2004 C. 2005 D. 2006
19. 本次新课程改革最主要的目的是 ()
- A. 让学生掌握更多的科学知识 B. 全面提高学生的科学素养
 C. 全面提高学生的学习成绩 D. 全面提高学生的学习能力
20. 我国 2000 年以后颁布的生物课程文件，将课程目标分为两个层次来表述：

一是课程总目标，二是（ ）

- A.课时目标 B.单元目标 C.具体目标 D.学年目标

21.课程资源是完成学习任务的重要依托，其形式主要有学校资源、社区资源、媒体资源和（ ）

- A.博物馆 B.家庭资源 C.网络资源 D.高等院校

22.根据课程标准的要求，下列有关教学目标描述相对准确的是（ ）。

- A.通过观察和饲养家蚕等实践活动，培养学生的观察能力和动手能力
B.通过小组合作学习，培养学生相互协作交流的能力以及
C.学生通过对种群和群落的学习，能够区别并解释两者之间的不同
D.学生通过本节知识的学习，能够掌握其基本概念和原理

23.行为学习理论对教育影响最大的有三种，下列选项中不正确的是（ ）

- A.巴普洛夫-华生的经典条件作用理论 B.桑代克的联结主义理论
C.马斯洛的需要层次理论 D.斯金纳的操作条件作用理论

24.建构主义学习观的主要内容是（ ）。

- A.学习是要建立刺激和反应之间的联系
B.学习是学习者在学习情境中，运用已有的认知结构去认识、辨别，以及理解各个刺激之间的关系，增进自己的经验，从而改变自己的认知结构的过程
C.学习是学生主动地构建自己的知识的过程，而不是被动的知识的接受者
D.学习即发现学习

25.下列有关概念图的说法中错误的是（ ）。

- A.概念图是组织和表征知识的工具
B.概念图包括众多的概念或命题之间的关系
C.概念图中不包括交叉连接
D.概念图包含许多具体事例

26.下列有关讲解技能的说法中错误的是（ ）。

- A.讲解的实质是通过对知识的剖析和提示，使学生把握其内在规律
B.讲解的优点是省时、省力
C.讲解的主要缺点是影响学生创造性品格的发展

- D.讲解技能运用于认知性知识比事实性知识效果好
- 27.初中生物学实验按实验内容分类不包括以下哪一种？（ ）
- A.形态学实验 B.解剖学实验 C.对照性实验 D.分类学实验
- 28.导入技能是引起学生注意，激发学习兴趣、引起学习动机、明确学习目的和（ ）的教学活动方式。
- A.建立知识间联系 B.建立师生关系
C.建立学习环境 D.建立学生主体地位
- 29.下列属于配置性评价的是（ ）。
- A.综合入学测验 B.期中考试 C.课堂提问 D.期末考试
- 30.试题分析的主要内容不包括以下哪一项（ ）。
- A.难度分析 B.区分度分析
C.针对选择题的诱答力分析 D.试卷结构分析

二、填空（每空 1 分，共 30 分）

- 1.质体是植物细胞的细胞器，分_____和_____两种。
- 2.物质穿过细胞膜的方式主要有_____、_____、_____、内吞作用和外排作用。
- 3.生物体生成 ATP 的方式有_____、_____、_____。
- 4.动物组织包括：上皮组织、_____、_____、神经组织。
- 5.免疫作为一种防护机制的特点是_____和_____、_____、特异性。
- 6.孟德尔创立的遗传定律是_____和_____。
- 7.初中阶段生物课程的理念是_____、_____、_____。
- 8.从课程内容的组织方式看，中学生物学课程可分为_____和_____。
- 9.在不同人身上表现出的生物科学素养的连续变化大致分为 4 个水平：肤浅的生物学素养、_____、结构化的生物学素养、_____。
- 10.在心理学领域，围绕学习过程中知识如何获得、行为如何改变的问题，形成了两大体系的学习理论：_____和_____的学习理论。
- 11.影响概念转变的个体的经验背景称为_____。

12. 教师备课的主要内容和程序包括：_____、备任务、_____、_____、备过程。

13. 中学生物学实验从实验内容上分有：形态学实验、_____、_____和分类学实验。

三、辨析题（判断正误并解释。每道题 3 分，共 30 分）

1. 是 Hooke 第一次使用细胞这个名词。
2. 核小体由 DNA 和组蛋白组成。
3. 全部氨基酸均有两个以上的三联子编码。
4. 爬行动物属于变温动物。
5. 蜈蚣在分类上属于节肢动物门的昆虫纲。
6. 生物学课程从课程性质来说属于科学课程，不属于学科课程。
7. 科学是一套研究的方法。
8. 在合作学习情境中学生之间没有相互依赖。
9. 教学过程的本质是教师引导学生进行对知识的特殊认识过程。
10. 教学模拟适用于自然科学的许多学科。

四、简答题（每道题 10 分，共 60 分）

1. 简述特异性免疫与非特异性免疫的区别。
2. 简要说明细胞呼吸的过程。
3. 简述植物体内存在的 5 种植物激素及主要功能。
4. 简述生物课程改革的目标。
5. 简述教学评价的目的。
6. 简述中学生物教师怎样深入教育科研领域。

五、论述题（每道题 30 分，共 60 分）

1. 从输导组织的结构和组成来分析，为什么说被子植物比裸子植物更高级？
2. 教学语言技能是教师完成教学任务的最主要的保证，教师必须对教材内容按照学生的认识规律加以组织，并且用准确、生动、富于启发性的语言表达出来，

以便于学生能够理解和接受。好的教学语言必须具有启发性，请运用自己所学的知识论述怎样实现教学语言的启发性。

六、教学设计（30分）

结合自己所学的知识，试设计植物种子萌发的探究实验过程。

要求：①可对温度、水分、氧气三个因素任选一个进行设计；

②符合探究实验的步骤；

③实验用品尽量简单，可用于一般初中生物课堂教学实验即可。