

湖北文理学院专升本《普通生物学》考试样卷

一、单项选择题（每小题 2 分，共 100 分）

- 18 世纪瑞典植物学家（ ）创立了科学的自然分类系统。
A. 施莱登 B. 林奈
C. 达尔文 D. 孟德尔
- 下列生物，没有细胞结构的是（ ）。
A. 藻类 B. 细菌
C. 真菌 D. 新冠病毒
- （ ）是植物体和动物体的基本结构单位。
A. 细胞 B. 线粒体
C. 中心体 D. 核糖体
- 下列哪一组细胞不可能存在于疏松结缔组织中（ ）。
A. 成纤维细胞和淋巴细胞
B. 肥大细胞和浆细胞
C. 巨噬细胞和肥大细胞
D. 红细胞和血小板
- 下列哪一项是由细胞构成的（ ）。
A. 胶原纤维 B. 弹性纤维
C. 肌纤维 D. 神经纤维
- 下列对生物膜的描述不正确的是（ ）。
A. 有流动性 B. 有选择通透性
C. 有内吞和外排作用 D. 有对称性
- 与呼吸作用有关的细胞器是（ ）。
A. 核糖体 B. 高尔基体
C. 线粒体 D. 内质网
- 细胞的主要能量通货是（ ）。
A. CTP B. 脂肪
C. 葡萄糖 D. ATP
- 上皮细胞之间的牢固连接主要是依靠下列哪一种连接方式（ ）。
A. 桥粒 B. 紧密连接
C. 间隙连接 D. 胞间连丝

- 10、青霉素的杀菌作用的原理是（ ）。
- A. 抑制核糖体的 50S 亚基的活性
 - B. 抑制肽链的延伸
 - C. 抑制细菌转肽酶的活性
 - D. 抑制乙酰胆酯酶的活性
- 11、在植物细胞有丝分裂末期，在赤道板位置最先形成的结构是（ ）。
- A. 细胞板
 - B. 成膜体
 - C. 细胞膜
 - D. 细胞壁
- 12、咽是气体和食物的共同通道，下列与吞咽食物有关的说法中，不正确的是（ ）。
- A. 吞咽时，舌上举封住口腔，防止食物回流
 - B. 吞咽时，咽上面的软腭上举而将内鼻孔封住
 - C. 喉上升，悬雍垂盖住喉口
 - D. 在 A、B、C 的协同作用下，借助于相关肌肉的收缩将食物挤入食道
- 13、蜻蜓的稚虫生活在水中，通过鳃进行气体交换，其直肠鳃在发育过程中起源于（ ）。
- A. 外胚层
 - B. 内胚层
 - C. 中胚层
 - D. 无法确定
- 14、下列有关免疫球蛋白的叙述中，不正确的是（ ）。
- A. 免疫球蛋白有 4 条肽链构成
 - B. 每个免疫球蛋白分子上有两个相同的抗原结合部位
 - C. 五种免疫球蛋白的 H 链和 L 链都是不同的
 - D. 在免疫球蛋白的 H 链和 H 链之间、L 链和 L 链之间及 H 链与 L 链之间都是通过二硫键相连的
- 15、在肾脏中，渗透压最高的部位是（ ）。
- A. 肾小管的近曲小管处
 - B. 肾小管的远曲小管处
 - C. 肾的皮质
 - D. 肾小管的降支和升支的分界处
- 16、下列与神经递质有关的说法，其中正确的是（ ）。
- A. 神经递质与受体结合后，均能引起突触后膜发生去极化
 - B. 兴奋性递质都能引起突触后膜去极化，抑制性递质都能使突触后膜的极性加强
 - C. 神经递质对突触后膜的影响取决于突触后膜上受体的性质

- D. 在神经递质与突触后膜上的受体结合后只能改变突触后膜上离子通道的开关
- 17、下列哪项不是 tRNA 的特点 ()。
- A. 分子大小一般在 80bp 左右
 - B. 分子中有局部的双链区
 - C. 分子中 5'端有一 G-帽, 3'端有一 PlayA
 - D. 分子中具有稀有碱基
- 18、非等位基因的互作不包括 ()。
- A. 累加作用
 - B. 不完全显性
 - C. 上位作用
 - D. 互补作用
- 19、在涵养水分、保持水土等方面起着重要作用, 有“绿色水库”之称的生态系统是 ()。
- A. 城市生态系统
 - B. 农田生态系统
 - C. 森林生态系统
 - D. 海洋生态系统
- 20、基因工程的核心技术是 ()。
- A. 重组 DNA 操作
 - B. 获得目的基因
 - C. 转化子筛选和鉴定的
 - D. 外源基因的表达
- 21、能促进果实成熟的植物激素是 ()。
- A、赤霉素
 - B、细胞分裂素
 - C、乙烯
 - D、生长素
- 22、人的卵子和精子结合成为受精卵是发生在 () 中。
- A、阴道
 - B、输卵管
 - C、子宫
 - D、卵巢
- 23、马和驴是两个物种是因为 ()。
- A、杂种夭亡
 - B、杂种不育
 - C、行为隔离
 - D、配子隔离
- 24、不属于分类单位的名称 ()。
- A、属
 - B、种
 - C、品种
 - D、科
- 25、1838-1839 年 () 提出细胞学说。
- A、达尔文和华莱士
 - B、林奈
 - C、施莱登和施旺
 - D、孟德尔和摩尔根
- 26、下列动物行为中不属于本能行为的是 ()。
- A、飞蛾扑火
 - B、蜘蛛织网
 - C、育雏
 - D、铭记
- 27、下列动物中属于鱼类的是 ()。
- A、鲸鱼
 - B、鲨鱼
 - C、娃娃鱼
 - D、章鱼
- 28、下列生物中, 不具有产能系统的是 ()。
- A、蓝藻
 - B、放线菌
 - C、支原体
 - D、衣原体

- 29、下列生物在生态系统中属于初级生产者的是（ ）。
A、真菌 B、兔子 C、竹子 D、青霉
- 30、下列属于水溶性维生素的是（ ）。
A、维生素 C B、维生素 D C、维生素 E D、维生素 A
- 31、木耳属于（ ）。
A、地衣 B、真菌 C、藻类 D、藓类
- 32、下列不被生物膜包被的细胞器是（ ）。
A、线粒体 B、高尔基体 C、核糖体 D、内质网
- 33、构成细胞骨架的主要成分不包括（ ）。
A、微管 B、微丝 C、中间丝 D、纤毛
- 34、下列叙述错误的是（ ）
A. 多细胞生物需要多种细胞共同完成各项生命活动
B. 高等绿色植物由根、茎、叶等器官组成不同的系统
C. 细胞学说的建立者主要是两位科学家施莱登和施旺
D. 一切动植物都由细胞发育而来，并由细胞和细胞产物所构成
- 35、下列有关生命系统的叙述正确的是（ ）
A. 生命系统中各生物体均具有多种组织、器官和系统
B. 生物圈是地球上最基本的生命系统和最大的生命系统
C. H1N1 流感病毒不属于生命系统，但其增殖离不开活细胞
D. 肌肉细胞里的蛋白质和核酸属于生命系统的结构层次
- 36、下列叙述中，正确的是（ ）
A. SARS 病毒不具有细胞结构，所以不具有生命特征
B. 一只草履虫就是一个细胞，也算一个生物个体
C. 精子不具有细胞结构，只有形成受精卵，才具有细胞的结构和功能
D. 细胞是一切生物体的结构单位和功能单位
- 37、下列四组生物中，其细胞结构最相似的是（ ）
A. 变形虫、水绵、香菇 B. 烟草、草履虫、大肠杆菌
C. 小麦、番茄、大豆 D. 酵母菌、灵芝、豌豆
- 38、以下生物中都不含染色体的一组是（ ）
A. 蛙、衣藻、蓝藻 B. 发菜、乳酸杆菌、蓝球藻
C. 大肠杆菌、念珠藻、小球藻 D. 艾滋病病毒、真菌、细菌

39、关于下列生物叙述不正确的是（ ）

①大肠杆菌②发菜③噬菌体④酵母菌⑤霉菌⑥ SARS 病毒⑦水绵⑧硝化细菌

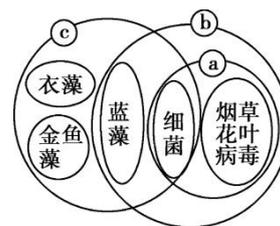
- A. 自养型生物是④⑦⑧ B. 属于原核生物的是①②⑧
C. 没有细胞结构的生物是③⑥ D. 有染色体的生物是④⑤⑦

40、科学家发现了一种通体绿色的海蛤蚧，这种奇怪的生物竟然一半是动物，一半是植物，这也是已知唯一能够产生植物叶绿素的动物。科学家认为，这种神秘的海洋动物可能是通过进食藻类“窃取”到这一能力的。由于具有动植物双重基因，它能够进行光合作用。

下列相关叙述错误的是（ ）：

- A. 海蛤蚧属于生产者
B. 构成海蛤蚧的细胞为真核细胞
C. 海蛤蚧的细胞与绿藻的细胞结构不同
D. 这种海蛤蚧具有进行光合作用的叶绿体

41、下列关于图中 a、b、c 三类生物及其共同特征的叙述，正确的是（ ）



- A. a 中生物都含有核酸，由 5 种碱基和 8 种核苷酸组成
B. b 中生物除蓝藻外都不含叶绿素，但都含核糖体，构成生命系统的结构层次
C. c 中生物都具有细胞结构，且都有细胞壁，细胞壁的成分不都相同
D. 不遵循孟德尔遗传规律的基因只存在于 b 中生物，a 中生物有的遗传物质不是 DNA

42、是由乙肝病毒引起的，每年造成全球数十万人死亡。德国科学家表示，新研究找到了乙肝病毒的致命弱点，有望给乙肝防治及药物研发提供新思路。下列有关乙肝病毒的叙述，正确的是（ ）

- A. 组成乙肝病毒衣壳蛋白的单体——氨基酸分子的种类是由 R 基决定的
B. 乙肝病毒可以利用自己的核糖体合成蛋白质
C. 乙肝病毒与原核生物、真核生物的共同点是遗传物质都是 RNA
D. 乙肝病毒能够通过复制繁殖子代，是生命系统最基本的结构层次

43、下列是某同学在与同桌争论过程中的观点，其中正确的是（ ）

- A. 一个草履虫就是一个细胞
B. 精子不具有细胞结构，受精卵才具有细胞的结构和功能
C. 细胞是一切生物的结构和功能单位
D. SARS 病毒没有细胞结构，所以不具备生命特征

- 44、下列叙述，正确的是（ ）
- A. 大肠杆菌和蓝细菌在结构上有统一性，具体体现在它们都有细胞壁、细胞膜、细胞质（核糖体）及相同类型的遗传物质等
 - B. 蓝细菌与变形虫结构上的根本区别是前者营养方式为自养，后者营养方式为异养
 - C. 颤蓝细菌与发菜的共同点是都能进行光合作用，但颤蓝细菌含光合色素，而发菜细胞含叶绿体
 - D. 细胞学说揭示了动物和植物统一性和生物体结构多样性
- 45、菊花通常在秋天开放，若打算使菊花提前开放，应采取的措施是（ ）。
- A、增加灌溉
 - B、喷施生长素
 - C、提高温度
 - D、通过覆盖，缩短日照
- 46、细胞主要利用（ ）为其供能。
- A.糖
 - B. 蛋白质
 - C. 脂肪
 - D. 核酸
- 47、下列有关细胞和生物体的叙述，错误的是（ ）
- A. 一切生物都是由细胞和细胞产物构成的
 - B. 多细胞生物体是通过细胞的活动来反映其功能的
 - C. 新细胞可以从老细胞中产生
 - D. 组成多细胞生物体的细胞呈现多样性
- 48、下列各组生物或细胞按照特征进行归纳正确的一组是（ ）
- A. 无核膜：念珠藻、支原体、酵母菌
 - B. 无 RNA：植物筛管细胞、烟草花叶病毒、HIV
 - C. 有叶绿体：胡萝卜、水绵、颤藻、
 - D. 有细胞壁：酵母菌、硝化细菌、蓝藻、菠菜
- 49、地球上瑰丽生命画卷是具有丰富层次的生命系统。以下有关生命系统的说法正确的是（ ）
- A. 生命系统最微小的层次是病毒
 - B. 一个大肠杆菌既是细胞层次也是个体层次
 - C. 高等动物与高等植物具备的生命层次相同
 - D. 人工合成脊髓灰质炎病毒表明人工制造了生命
- 50、与光合作用有关的细胞器是（ ）。
- A. 核糖体
 - B. 高尔基体
 - C. 线粒体
 - D. 内质网