一、判断题

1. 赫尔芒特用实验证明将谷粒、破旧衬衫塞入瓶中，静置暗处，21天后出现了老鼠。这说明老鼠可以从谷粒和破旧衬衫中自发地发生。

答案：错误

1. 在进化过程中，构成生命的基础物质成分可以独立于生命系统而先决存在。

答案：正确

1. 从无机小分子进化到原始生命阶段属于生命起源的化学进化阶段。

答案：正确

1. 通过化学进化，出现了不产生氧气的自养细胞。

答案：错误

1. 原始的地球没有氧气，不可能进行有氧呼吸。

答案：正确

1. 原始的地球没有氧气，生物不能进行呼吸作用。

答案：错误

1. 原始的地球没有氧气，生物只可能进行类似于糖酵解过程的某些反应。

答案：正确

1. Miller用实验证明在原始地球环境条件无机物可能转化为有机分子。

答案：正确

1. 最早的原始细胞一定是厌氧细胞。

答案：正确

1. 最早的原始细胞一定是光合自养细胞。

答案：错误

1. 最早的原始细胞一定是异养细胞。

答案：正确

1. 最早的原始细胞能量代谢可能是依靠有机分子的无氧分解。

答案：正确

1. 团聚体、微球体和脂球体都不是真正意义上的细胞。

答案：正确

1. 内共生假说不能解释细胞核的起源。

答案：正确

1. 根据内共生学说植物叶绿体可能起源于共生的古代蓝藻，可以自主增殖和分裂。

答案：正确

1. 根据内共生学说线粒体可能起源于共生的好养细菌。

答案：正确

1. 根据内共生学说线粒体可能起源于共生的紫细菌。

答案：正确

1. 根据内共生学说线粒体可能起源于共生的蓝细菌。

答案：错误

1. 根据内共生学说叶绿体可能起源于共生的紫细菌。

答案：错误

1. 内共生假说认为原始的厌氧原核细胞内吞食好氧原核细胞并与之形成共生关系，最终演变为线粒体和叶绿体等细胞器。

答案：正确

二、单选题

1. 巴斯德鹅颈瓶实验说明了（ ）。

选项A）所有的生物只能来源与生物

选项B）新的生命随时可以从非生命物质中自发地发生

选项C）生命的起源问题

选项D）生命来源于外星球

答案：A

1. 荷兰人赫尔芒特将谷粒、破旧衬衫塞入瓶中，静置暗处，21天后出现了老鼠。其原因是（ ）。

选项A）老鼠可以从谷粒中自发地发生

选项B）老鼠可能是从外面进入的

选项C）老鼠被创造出来是为了吃谷粒的

选项D）老鼠可以从破旧衬衫中自发地发生

答案：B

1. 河姆渡人认为鸟是他们的祖先。从生命的起源来看，该说法属于（ ）。

选项A）原始人的图腾思辨

选项B）神创论

选项C）自然发生学说

选项D）地外起源论

答案：A

1. 盘古氏死后，身体各部分变为日月、星辰、风云、山川、田地、草木、金石等，成为我们今天看到的世界。从生命的起源来看，该说法属于（ ）。

选项A）原始人的图腾思辨

选项B）神创论

选项C）自然发生学说

选项D）地外起源论

答案：B

1. 下列过程不属于生命化学进化阶段的是（ ）。

选项A）简单有机体的形成

选项B）聚合有机体的形成

选项C）代谢系统的进化

选项D）产生氧气的自养细胞出现

答案：D

1. 下列过程不属于生命化学进化阶段的是（ ）。

选项A）遗传系统的起源

选项B）多分子体系的形成

选项C）原始生命的出现

选项D）产生氧气的自养细胞出现

答案：D

1. 化学进化通常包括如下4个阶段：

①形成代谢与遗传体系。

②形成聚合大分子。

③形成简单有机物。

④形成多分子体系。

上述进化阶段通常按（ ）顺序进行。

选项A）①②③④

选项B）①③②④

选项C）③②④①

选项D）①④②③

答案：C

1. 生命起源以前，原始的大气中缺少（ ）。

选项A）H2

选项B）NH3

选项C）O2

选项D）CH4

答案：C

1. 生命起源的最重要的因素是（ ）。

选项A）液态水的出现

选项B）蛋白质的出现

选项C）O2的生成

选项D）DNA的出现

答案：A

1. 第一个成功验证了在原始地球环境条件，无机物可能转化为有机分子的人是（ ）。

选项A）Miller

选项B）Darwin

选项C）Pasteur

选项D）Spallanzani

答案：A

1. Miller 实验的反应体系中没有（ ）。

选项A）H2O

选项B）H2

选项C）CH4

选项D）O2

答案：D

1. Miller 实验的反应体系中没有（ ）。

选项A）NH3

选项B）H2O

选项C）CH4

选项D）O2

答案：D

1. 下列关于团聚体的描述，错误的是（ ）。

选项A）团聚体中包含多肽、核酸和多糖等分子

选项B）团聚体是原始的真正细胞

选项C）团聚体是一些球形的胶质小滴

选项D）如果加入酶，就会被团聚体包容，并从周围吸取基质，释放酶催化的反应物

答案：B

1. 最早的原始细胞一定是（ ）。

选项A）厌氧的异养细胞

选项B）好氧的异养细胞

选项C）厌氧的自养细胞

选项D）好氧的自养细胞

答案：A

1. 最早的原始细胞一定是（ ）。

选项A）不产生氧气的光合自养细胞

选项B）产生氧气的光合自养细胞

选项C）厌氧的异养细胞

选项D）好氧的异养细胞

答案：C

1. 最早出现的原始生命形式应该是（　　）。

选项A）异养的

选项B）自养的

选项C）兼性的

选项D）都可能

答案：A

1. 早期原核细胞的进化顺序为（　　）。

选项A）厌氧的异养细胞→不产生氧气的自养细胞→产生氧气的光合自养细胞→耐氧和好氧细胞

选项B）不产生氧气的自养细胞→产生氧气的光合自养细胞→厌氧的异养细胞→耐氧和好氧细胞

选项C）厌氧的异养细胞→耐氧和好氧细胞→不产生氧气的自养细胞→产生氧气的光合自养细胞

选项D）厌氧的异养细胞→产生氧气的光合自养细胞→不产生氧气的自养细胞→耐氧和好氧细胞

答案：A

1. 根据内共生学说，线粒体可能来源于（ ）。

选项A）紫细菌

选项B）蓝细菌

选项C）真细菌

选项D）支原体

答案：A

1. 根据内共生学说，叶绿体可能来源于（ ）。

选项A）紫细菌

选项B）蓝细菌

选项C）古细菌

选项D）支原体

答案：B

1. 内共生学说不能解释的内容有（ ）

选项A）叶绿体有自己相对独立的基因组和基因表达系统

选项B）线粒体有自己相对独立的基因组和基因表达系统

选项C）叶绿体可以自主增殖和分裂

选项D）细胞核的起源

答案：D

1. 内共生学说不能解释的内容有（ ）

选项A）叶绿体具有与原核生物类似的环状DNA和70S核糖体

选项B）线粒体具有与原核生物类似的环状DNA和70S核糖体

选项C）叶绿体可以自主增殖和分裂

选项D）细胞核的起源

答案：D