



济南版八年级生物(下)知能评估卷

第五单元 第一章 生命的起源和进化

时间:60分钟 满分:100分 得分:_____

1

一、想一想,比一比,我能选(每小题2分,共40分)

1. 人工选择能育出新品种,自然选择能形成新物种,它们共同的选择基础是 ()
A. 生物都有很强的繁殖能力 B. 生物的遗传和变异是普遍存在的
C. 生物都在进行生存竞争 D. 人和自然的选择能力
2. 原始生命具有的特征是 ()
A. 能进行原始的物质交换 B. 能进行反射活动
C. 能进行光合作用 D. 能进行原始的新陈代谢
3. 图5-1-1所列四种鸟,哪一种将获得最大的进化优势 ()
4. 图5-1-2表示某种生物个体数量的理论值与实际生存的数值,其原因可以用达尔文的自然选择学说给予解释的是 ()
A. 过度繁殖 B. 生存斗争 C. 遗传和变异 D. 适者生存

鸟类	产卵数	孵出数	后代成活量
A	3	3	3
B	9	8	2
C	8	6	3
D	7	5	1

图5-1-1

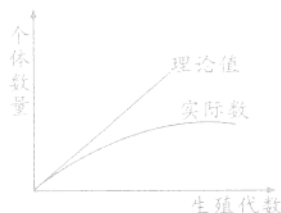


图5-1-2

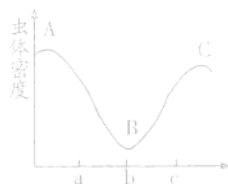
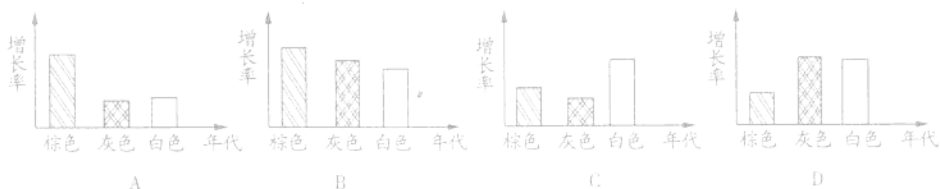


图5-1-3

5. 图5-1-3是某农田长期使用一种农药的甲虫群体密度变化曲线,下列叙述中,不符合达尔文进化观点的是 ()
A. 从开始使用农药起,甲虫群体抗药性逐渐增强
B. A、C时期的甲虫对该农药有同样强的抗药性
C. B点可以证明甲虫群体中本来就有抗药性的个体
D. 甲虫抗药性种群形成的原因为长期使用单一农药
6. 植物进化的历程是藻类植物→苔藓植物→种子植物,它反映了生物进化的总体趋势不包括 ()
A. 从简单到复杂 B. 从水生到陆生 C. 从低等到高等 D. 从矮小到高大
7. 桦树林中出现了一些云杉的幼苗,云杉长大后,其高度超过桦树,桦树因不耐阴而逐渐死亡。经过许多年后,这片桦树林最终被云杉取代。这一群落演替过程表明 ()
A. 种内斗争有利于物种的延续 B. 云杉的结构比桦树复杂
C. 云杉的进化水平比桦树高 D. 适者生存是通过生存斗争来实现的
8. 在不同地层中,考古学家分别找到了恐龙、鱼类及古猿化石,以下说法正确的是 ()
A. 距今最遥远的地层是恐龙所处的那一层 B. 古猿所处的一层是较新形成的地层
C. 鱼类处于生命刚刚形成的地层年代 D. 该鱼类化石一定比恐龙化石早
9. 根据达尔文的进化论,自然选择的结果是 ()
A. 保留了高等的生物类群,淘汰了低等的生物类群
B. 保留了新出现的物种,淘汰了古老的物种

- C. 保留了有益于人类的物种,淘汰了有害于人类的物种
 D. 保留了适应环境的物种,淘汰了不适应环境的物种
10. 由于某些细菌的感染,几年内使某森林中几乎所有的树木的树皮颜色都变成灰白色。多年以后,不同颜色的蛾增长率发生了变化。其中最有可能的结果是 ()



11. 鱼和鲸是不同的动物,但它们有相似的外部形态,这是由于 ()
 A. 自然界的偶然巧合 B. 进化方向相同
 C. 有共同的祖先 D. 相同环境选择的结果
12. (多选)在进化上处于中间过渡类型的是 ()
 A. 古代的两栖动物 B. 始祖鸟化石 C. 恐龙化石 D. 古猿化石
13. 研究生物进化历程的方法一般不包括 ()
 A. 根据确凿的证据进行科学推测 B. 对不同年代的化石进行纵向比较
 C. 对现存生物种类进行横向比较 D. 设计科学实验重演生物进化的历史
14. 有些现存动物与它们一百万年前生存的形式变化不大,对该现象解释最合理的是 ()
 A. 这些动物一直没发生变异 B. 这些动物的生活环境变化不大
 C. 这些动物用有性生殖来繁殖 D. 这些动物又演化成简单的生物
15. 我国云南省澄江发现的动物化石群约处于 5.3 亿年前的寒武纪早期,该化石群约有 100 多种 60 个类群,大多数已经灭绝。其动物结构与现有动物结构差异很大,在此前的地层中找不到其祖先。如此多的动物种类在寒武纪早期“突然”出现的事实与达尔文进化学说相矛盾的一点是 ()
 A. 生物是由其祖先经过漫长的地质年代进化而成的
 B. 现代生物之间有或远或近的亲缘关系
 C. 生物的变异是不定向的 D. 生物是从简单到复杂,从低等到高等进化的
16. 达尔文认为出现生物生存斗争的原因是 ()
 A. 生物个体间有强有弱
 B. 生物同时存在遗传和变异
 C. 生物的过度繁殖和有限的生存繁殖条件之间的矛盾
 D. 有些变异是有利的,有些变异是不利的
17. 如果某一种昆虫缺乏适应变化着的环境所需要的变异,它可能 ()
 A. 进化为另一物种 B. 退化到低级种类 C. 进化到更高级形式 D. 灭绝
18. 高等动物的个体发育都是从一个受精卵细胞开始的,这一点能说明高等动物 ()
 A. 起源于水生脊椎动物 B. 起源于原始的单细胞动物
 C. 起源于原始的无脊椎动物 D. 起源于陆生的无脊椎动物
19. 下列哪项符合达尔文对生物进化的论述 ()
 A. 环境变化→适者生存→生存竞争→有利变异积累
 B. 生物变异→生存竞争→适者生存→有利变异积累
 C. 生存竞争→生物变异→有利变异积累→适者生存
 D. 环境变化→生物变异→有利变异积累→适者生存
20. 化石是指生物的遗体、遗物或生活痕迹由于某种原因被埋藏在地层中,经过若干万年

的复杂变化逐渐形成的。下列叙述的各类物种中,不属于化石的是 ()

- A. 在河南及山东的一些地区发现的恐龙蛋
- B. 在德国巴伐利亚州发现的始祖鸟
- C. 现代在沙滩上拾到的贝壳
- D. 在西伯利亚冰土层中发现的有新鲜血肉的猛犸象

二、想一想,写一写,我能填(每空2分,共8分)

21. 生物进化有许多证据,指出下列现象或事实能说明的问题:

(1)在最古老的地层中是没有生物化石的,这说明地球上最初_____。

(2)蝌蚪的外形及生理结构与鱼类相似,这说明_____。

22. 从新陈代谢的角度看,生命物质来自生物体对外界非生命物质的_____;从生物进化角度看,生命物质起源于_____。

三、想一想,辨一辨,我会评

23. (10分)判断下列说法是否正确(正确的打“√”,错误的打“×”)。

(1)现存的生物有的是经过进化来的,有的则没有经过进化,如某些低等生物。()

(2)进化过程中,一些生物种类的产生与另一些生物种类的灭绝是同时存在的。()

(3)大多数哺乳动物的体形比鸟类大,说明哺乳动物进化水平比鸟类高等。()

(4)一个物种在地球上灭绝以后,通过生物的进化过程还会产生这种物种。()

(5)自然选择学说只适用于动物,不适用于植物。()

四、动动脑,动手,我会做

24. (10分)生物进化是生物分类的理论根据,生物分类是生物进化的历史总结。图5-1-4是根据生物的相似点和不同点进行分类的图示,例如,A类是以动物的体温基本恒定的依据进行分类。请回答:

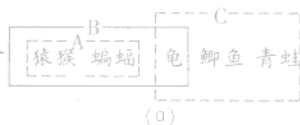
(1)请从下列选项中选出B、C的分类依据,B类:_____ C类:_____。

①有脊椎 ②终生用肺呼吸 ③胎生、哺乳 ④卵生 ⑤体表被覆甲或鳞

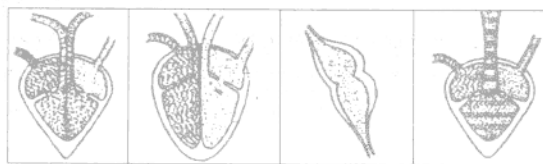
(2)图5-1-5为脊椎动物心脏结构的比较,尝试把图5-1-4(a)中的5种动物填写在对应的图的横线上。

(3)现将下列生物进行如图5-1-4(b)分类,请简述分类依据:A类:_____,B类:_____,C类:_____。

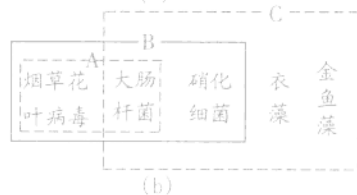
(注:硝化细菌能利用无机物合成有机物)



(a)



A. _____ B. _____ C. _____ D. _____



(b)

图5-1-4

图5-1-5

25. (9分)大熊猫和小熊猫具有相似的身体结构,人们通常认为它们的亲缘关系很近。而这两种熊猫又都与熊和浣熊有相似之处。所以科学家一直无法确定这四种动物之间的亲缘关系。人们经过对这四种动物的DNA及其他一些证据的分析,重新认识了它们之间的亲缘关系(图5-1-6)。

(1)尝试描述这四种动物之间的亲缘关系。

(2)科学家通过分析比较马、驴、兔等6种动物的细胞色素C,发现马的细胞色素C和

其他5种动物细胞色素C的氨基酸有些差异,如下表所示

生物种类	驴	兔	蛇	龟	鲸
氨基酸差异数	1	6	22	11	5

那么,如果马、驴和蛇这三种动物是由一个共同祖先进化而来,模仿“进化树”,画出他们的进化过程。

- (3)研究生物细胞色素C和DNA来确定生物之间的进化关系,所采用的主要方法和提供的证据分别是

- ()
- A. 古生物学证据 比较
B. 解剖学证据 观察
C. 化石证据 实验
D. 分子生物学证据 比较

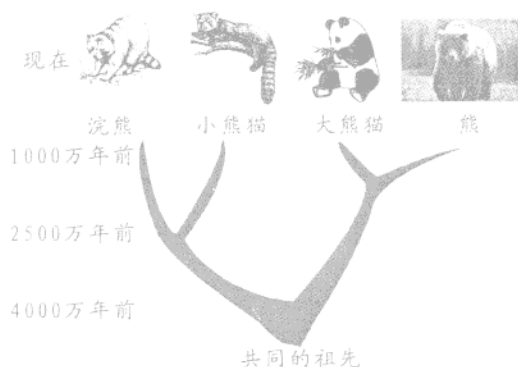


图5-1-6 四种“熊”的亲缘关系

26. (9分)阅读下列材料,回答问题:

关于生命起源的问题至今仍是科学家们不断探索的课题。1953年,美国学者米勒进行了模拟实验,为生命起源于原始地球提供了证据。

资料一 1969年,“阿波罗11号”登月成功,经研究知道,太阳系初期,天体碰撞频繁,可以推测,那时地壳比较脆弱,到处火山爆发,地球表面温度极高,即使有少量的甲烷和氨气放出,也会立刻被高温和极强的紫外线辐射裂解为二氧化碳、氢气和氮气。

资料二 20世纪七八十年代,科学家发现了35亿年前的、由多细胞组成的、结构复杂的丝状微生物化石。由此可推断,生命起源很可能在40多亿年前就已发生,那时地球刚形成不久因此生命有可能来源于其他星球。

资料三 天文学家已发现了数十种星际分子(星际空间的物质),它们大多是有机物,1969年坠落于澳大利亚麦启逊镇的陨石含有非地球的氨基酸。

结合米勒实验,指出以上资料哪些不支持米勒实验的结论,请简要说明。(不超过250字)

27. (4分)阅读下面的材料,分析并回答问题。

蓄类贵广,而选择贵精,须每年夏间市数千头。分数缸饲养,逐日去其不佳者,百存一二,并作两三缸蓄之,加意培养,自然奇品悉具。——张德谦《朱渔谱》

- (1)“选择贵精”,“逐日去其不佳者”是指对鱼进行_____。
- (2)在育种,采取隔离措施,可防止基因相互交配而混杂,对新品种的形成具有重要作用。请指出材料中采取隔离措施的关键词句:_____。

五、我实验、我探究

28. (6分)模拟保护色的形成过程。

背景知识:动物的体色与周围环境的色彩非常相似,把这种体色称为保护色。具有保护色的动物不易被其他动物所发现,这对它躲避敌害或捕食是十分有利的。

- (1)提出问题:_____?

- (2)做出假设:_____。

实验材料:一块草地、100张各种颜色的小纸片

- (3)设计实验:_____。

- (4)预测结论:_____。



济南版八年级生物(下)知能评估卷

第五单元 第二章 人类的起源和进化

时间:60分钟 满分:100分 得分:_____

2

一、想一想,比一比,我能选(每小题2分,共40分)

1. 人和黑猩猩有许多相似之处,这证明 ()
A. 人类是由黑猩猩进化来的 B. 人类是黑猩猩进化中的一个分支
C. 人类和黑猩猩有共同的祖先 D. 黑猩猩是人类的原始祖先
2. 目前比较肯定的看法,认为人类最早的祖先是 ()
A. 森林古猿 B. 南方古猿 C. 北京猿人 D. 类人猿
3. 图5-2-1为人科动物脑量的进化增长图,由左至右依次为 ()



图5-2-1

- A. 南方古猿、大猩猩、能人、直立人、现代人 B. 大猩猩、南方古猿、能人、直立人、现代人
C. 南方古猿、大猩猩、直立人、能人、现代人 D. 大猩猩、南方古猿、直立人、能人、现代人
4. 据基因图谱证明,阿拉伯与犹太人具有共同祖先:古代闪族人,此属于哪方面的证据 ()
A. 古生物学方面 B. 比较解剖学方面 C. 胚胎学方面 D. 遗传学方面
5. 人与猿猴大脑皮层结构的根本区别是 ()
A. 人大脑皮层比猿猴的厚 B. 人大脑皮层的总面积比猿猴的大
C. 人有语言中枢而猿猴没有 D. 构成人大脑皮层神经元的数目比猿猴多
6. 下列不属于古人类能够用火的意义的是 ()
A. 改善身体的营养 B. 有利于脑的发育 C. 提高制造工具的能力 D. 前肢解放出来
7. 从古猿到人的过渡过程中,最具有决定意义的阶段是 ()
A. 古猿从树栖生活转移到地面上生活 B. 学会使用和制造简单工具
C. 产生了语言 D. 由四肢行走转变成直立行走
8. 1985年在我国云南省元谋发现了一些人类的化石,这些人的脑容量在1000毫升左右,直立行走的姿态与现代人基本相同,眉脊粗壮而前突,会使用火。根据以上特征判断,他们是 ()
A. 南方古猿 B. 能人 C. 直立人 D. 智人
9. 下列关于人类的起源,说法正确的是 ()
A. 人与动物的本质区别是人能使用工具而动物不会使用工具
B. 人类起源于类人猿
C. 在从猿到人的进化过程中,劳动是一个重要因素。
D. 人与动物有着共同的部分特征,没有本质区别
10. 下列哪一项不是在中国境内发现的古人类 ()
A. 北京猿人 B. 元谋猿人 C. 蓝田猿人 D. 爪哇猿人
11. 下列四句话中,有三句话是事实,那么哪一句话是表述观点的? ()
A. 古人类化石“露西”是在非洲发现的 B. “露西”生活在300万年前
C. 其他地区没有发现200~300万年的古人类化石
D. 其他地区没有200~300万年前的古人类化石
12. 对人类发展的四个阶段的表述不正确的是 ()

- A. 最早使用工具的是能人
B. 最早人工取火的是智人
C. 除智人外,都具有一些原始性状
D. 直立行走的姿态最先与现代人基本相同的是直立人
13. 不能作为“人类与类人猿有着较近的共同祖先”证据的是 ()
A. 血型 B. DNA 差异 C. 染色体的数目和形态 D. 食性相似
14. 下列是人类进化历程中的几个主要过程,请按照进化的顺序将各序号排列起来: ()
①下到地面 ②使用工具 ③森林大量消失 ④使用火 ⑤大脑发达 ⑥制造工具
⑦产生丰富的语言 ⑧直立行走
A. ①②③④⑤⑥⑦⑧ B. ①②⑥⑦⑧④⑤③
C. ③①⑧②⑥④⑤⑦ D. ③①⑧④②⑥⑤⑦
15. 下列叙述中哪一项不能说明“露西”很可能采取直立行走的运动方式 ()
A. 下肢骨粗长 B. 上肢骨细长 C. 骨盆上下宽阔 D. 骨盆前后较扁
16. 在我国北京周口店附近发现的北京猿人是大约生活在_____的_____ ()
A. 50 万~20 万年前,直立人 B. 6 万~1 万年前,智人
C. 400 万年前,南方古猿 D. 1200 万年前,森林古猿
17. 下列有关人类的不同种族的叙述正确的是 ()
A. 不同种族体质特征的差异是自然选择作用的结果
B. 世界各地人都属于同一个物种智人种
C. 种族与民族有着相同的含义,是同一概念的不同名称
D. 人类的进化仍在继续
18. 你属于什么人种? 根据体质上可遗传的性状来划分,我们应属于什么种族 ()
A. 蒙古利亚人 B. 高加索人 C. 尼格罗人 D. 对澳大利亚人
19. 下列人类与类人猿的关系,哪一项不正确 ()
A. 类人猿是人类的祖先
B. 类人猿与人类的亲缘关系最近
C. 类人猿与人类都起原于森林古猿
D. 类人猿与人类的分化的主要原因是各自生活的环境条件不同
20. 人类进化发展的大致历程是 ()
A. 南方古猿→能人→直立人→智人 B. 南方古猿→直立人→能人→智人
C. 森林古猿→直立人→智人→能人 D. 南方古猿→能人→智人→直立人

二、想一想,写一写,我能填(每空 1 分,共 7 分)

21. 在人类的进化过程中,_____的制造和使用促进了脑的发展,_____的使用,改善了身体的营养;_____的产生使得相互之间能更好地交流与合作。
22. 从已发现的古人类化石和其他化石分析,现代人是通过_____和_____由古猿逐渐进化来的。在人类进化过程中_____是人猿分界的标志,到了人类进化过程中的_____阶段,便表现出不同的体质特征,形成现代人种。

三、想一想,画一画,我能连(7 分)

23. 关于人类的起源,科学家们在不断探索过程中不断有新的发现:
A. 赫胥黎 ①《人类起源与性的选择》
B. 达尔文 ②发现第一个北京猿人化石
C. 裴文中 ③首次提出“人猿同祖”理论
24. 人类分为四个种族,你能否将下列种族的不同名称正确地连在一起吗?
(1)黄种人 a. 澳大利亚人
(2)白种人 b. 高加索人
(3)黑种人 c. 蒙古利亚人
(4)棕种人 d. 尼格罗人

四、想一想,辨一辨,我会评(4分)

25. 下列说法是否正确?(对的打“√”,错的打“×”)

(1)在现代人类当中,偶尔会出现“毛人”或“尾巴”的小孩,这是人的一种返祖现象。

()

(2)现代类人猿能学会一些类似于人的行为,如梳头,缝纫等,且有喜、怒等丰富的表情,所以现代类人猿将来也可变成人。

五、动动脑、动手、我会做

26. 在图 5-2-2 坐标中以曲线形式表现出人类进化四个阶段中脑量的变化情况,并回答问题:(10分)

(1)早期人类制造的工具都是_____ ;这些工具的出现与早期人类的_____ 和_____ 行为密切相关;迄今为止人们发现的最早的人工工具制造者是_____ 。

(2)北京猿人仍有很多原始性状;比如_____ 和_____ 。

(3)北京直立人居住过的山洞中发现很厚的灰烬层,这说明他们_____ ;能靠摩擦人工取火,并且创造原始艺术的人是_____ 。

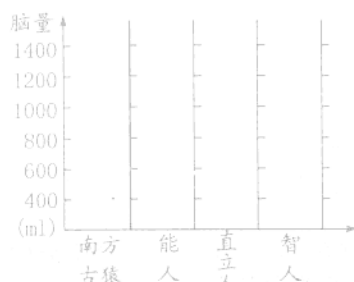
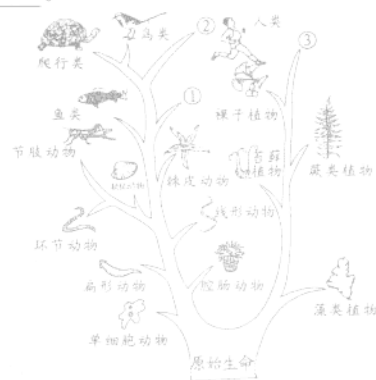


图 5-2-2



生物进化大致过程
图 5-2-3

27. 图 5-2-3 是生物进化的大致过程,请据图回答下列问题。(10分)

(1)根据已有的知识补充图中的空缺。

① _____, ② _____, ③ _____。

(2)人起源于动物界,尝试把图中的人类,连接到生物进化树上。

(3)生物进化的大致过程是科学家们通过对于不同年代的_____ 纵向比较,以及对_____ 的横向比较等方法推断出来的。

前者如 _____, 后者如 _____。

(4)进化树主干基部的“:::”表示的意思是_____ 。

28. 美国《科学》周刊登了该杂志评出的 2000 年十大科学成说,人类基因组草图绘制名列榜首。(14分)

1990 年,被誉为生命科学“登月计划”的国际人类基因组计划启动,主要由美、日、德、法、英等国科学家共同参与。1999 年 9 月,中国作为唯一发展中国家加入这一研究计划,负责测定人类基因组全部序列的 1%。在 2000 年 6 月 26 日科学家成功绘制出人类基因组“工作框架图”之后,2001 年 2 月 12 日,六国科学家又联合宣布,他们又绘制出了更加准确、清晰、完整的人类基因图谱,基因测序结果表明,人类基因(共有 32 亿碱基对)包含大约 3 万到 4 万个基因。这一重大成果标志着生命科学又向纵深迈进了一步,其重要性不亚于人类登月球的“阿波罗计划”。

研究人员曾经预测人类约有 14 万个基因,但科学家这次研究确定了人类基因数量约为 3 万~4 万个,只是酵母菌的 4 倍,果蝇的 2 倍,比线虫也只会多 1 万个基因,数量少得惊人。研究表明,人类蛋白质有 61% 与果蝇同源,43% 与线虫同源,46% 与酵

母菌同源。人类 17 号染色体上的全部基因几乎都可以在老鼠 1 号染色体上找到, 85%~95% 的人类基因构成都与老鼠的基因构成相似。但人类基因的机能却远比其他动物复杂, 人类基因是以命令人体制造特定蛋白质而行使其功能的, 每个基因都可以制造出十多种不同的蛋白质, 简单生物便不能做到这一点。同样, 人体基因组编码的蛋白质活性也较其他生物强。

试根据以上材料, 回答下列问题:

(1) “人类基因组计划”, 需要测定人类的 24 条染色体的基因和碱基顺序。为什么不是测定 23 条染色体?

(2) “人类蛋白质有 61% 与果蝇同源, 43% 与线虫同源, 46% 与酵母菌同源” 这一事实可从 _____ 水平说明生物之间存在着 _____ 关系。果蝇、线虫、酵母菌与人的这种关系在下面图示上表示为: (方格内填写生物名称)



(3) 人类的基因数目约为 3 万~4 万个, 根据文中的信息, 尝试将人、酵母菌、果蝇、线虫按基因数量多少用 “>” 正确排序

(4) 人类的基因与其他生物的相比有什么突出的特点? (用文中的语句回答)

六、我实验我探究 (8 分)

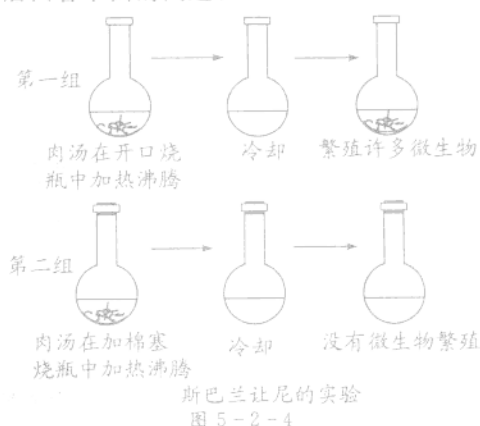
29. 图 5-2-4 是斯巴兰让尼的实验, 请你观察后回答下面的问题:

(1) 两组实验的第一步都是把肉汤加热沸腾, 这样做的目的是什么?

(2) 请你根据实验简要分析 “肉汤中的微生物不是自发产生的, 而是来自于瓶外” 的理由。

(3) 斯巴兰让尼的实验变量是什么?

(4) 若只做第一组实验, 能得出与本实验同样的结论吗? 试说明理由。





济南版八年级生物(下)知能评估卷

第六单元 第一章 生态系统

时间:60分钟 满分:100分 得分:_____

3

一、想一想,比一比,我能选(每小题2分,共40分)

- 下列实例中,通过食物链而引起生态危机的是 ()
A. 酸雨 B. 温室效应
C. 汞、镉等有毒物质的积累和浓缩 D. 臭氧减小,臭氧层出现空洞
- 在温带森林中,有“果实→鼠→鼬→狼”食物链。为避免发生鼠害,下列措施中,最好选择哪种方法 ()
A. 采用人工方法围捕,避免鼠害 B. 对次级消费者进行适当保护
C. 对三级消费者进行适当保护 D. 对生产者进行适当保护
- 一个完整的生态系统包括 ()
A. 生态系统的成分、食物链和食物网 B. 生产者、消费者、分解者
C. 物质循环、能量流动 D. 生产者、消费者、分解者和无机环境
- 将一处原始森林开辟成为一个国家森林公园,为了继续维持森林的生态平衡,应当采用的措施是 ()
A. 在森林里放入一些珍奇的野生动物,增加食物网的复杂性
B. 在森林中引种一些珍奇的野生植物,提高生产者的能量蓄积能力
C. 定期清理森林的枯枝落叶,以利于种子萌发和幼苗生长
D. 对森林做简单的隔离,避免人类过多的干扰
- 下列哪组生态学概念能正确地表示彼此大小的关系 ()
A. 生物体→种群→群落→生态系统→生物圈
B. 生物体→种群→群落→生物圈→生态系统
C. 生物体→群落→种群→生物圈→生态系统
D. 生物体→群落→种群→生态系统→生物圈
- 把一个生态系统的食物关系用图解表示时,往往得到一个复杂的网状结构,原因不包括 ()
A. 生产者能被多种初级消费者所食 B. 不同种生物处于同一营养级
C. 许多消费者能以多种生物为食 D. 生产者个体数量总是多于消费者
- 下列有关分解者的叙述中正确的是 ()
A. 各种细菌、真菌都是分解者
B. 能将动植物的遗体分解成无机物,供生产者再利用
C. 动物全部都是消费者,无分解者
D. 在分解动植物遗体时,将无机物中的能量释放出来,供给生产者再利用
- 在一般情况下,关于生态系统中的能量流动的主要渠道的正确图解是 ()
A.
B.
C.
D.
- 江南某人工马尾松林连年发生松毛虫灾害,要提高该马尾松林的抗病能力(自我调节能

- 力),应采取的措施是 ()
- A. 增加马尾松的种植密度 B. 增加马尾松林的树木种类
C. 减少马尾松的数量 D. 加强农药治虫力度。
10. 在热带雨林生态系统中,食物网十分复杂,原因是 ()
- A. 生产者种群大 B. 消费者个体数多
C. 消费者的种群多、大 D. 分解者种类多
11. 某国家连续几年闹灾荒,食物短缺。依据生态学的原理,要使能量流经食物链的总消耗最少,人们应采取以下哪一种食物结构 ()
- A. 以禽类和蛋类为主 B. 以谷物和植物蛋白为主
C. 以草食的牛羊为主 D. 以淡水养殖的鱼虾为主
12. 下列关于生态平衡的叙述,正确的是 ()
- A. 如果食物链或食物网中某一环节出现问题,不会影响整个生态系统
B. 生态系统中各种生物的数量和比例处于相对稳定状态
C. 只有动物在维持生态平衡中起重要作用
D. 植物和动物在生态系统中起重要作用,其余的生物对生态系统没有太大影响
13. 当年红军进行万里长征经过草地时,常会有人员或马匹陷入沼泽中。你认为草地属于下列哪种生态系统 ()
- A. 草原生态系统 B. 森林生态系统
C. 湿地生态系统 D. 水域生态系统
14. 为了保护南级的生态环境,到南极考察的科学家不仅把塑料等不可降解的垃圾带离南极,还需把粪便等生活垃圾带离南极,这是因为 ()
- A. 缺少生产者 B. 没有消费者
C. 分解者很少 D. 缺乏必要的生活设施
15. 地球上的生态系统可以分为两大类,它们是 ()
- A. 陆地生态系统和空中生态系统 B. 陆地生态系统和水域生态系统
C. 水域生态系统和沙漠生态系统 D. 城市生态系统和农田生态系统
16. 某生态系统中有草、青蛙、兔、鼠、蛇、鹿、老鹰等,下列哪些情况能使兔子的数目增多? ()
- A. 草多、鹿多、青蛙多 B. 草少、鼠少、青蛙多、老鹰多
C. 鼠多、鹿多、蛇多、老鹰多 D. 草多、鹿少、蛇多、老鹰少
17. 在水藻→水蚤→虾→小鱼→食鱼鸟这条食物链中,若食鱼鸟全部迁移别处,那么在一个时期内将会发生的现象是 ()
- ①第三营养级生物的数目会减少 ②三级消费者的数量会增加
③次级消费者的数量会增加 ④第三营养级生物的数量会减少
⑤初级消费者的数量会减少 ⑥第二营养级的生物数量会增加
- A. ①③⑤ B. ②④⑥ C. ①③⑥ D. ②③⑥
18. 食物链开始的生物一般是 ()
- A. 直接以植物为食的动物 B. 间接以植物为食的动物
C. 能进行光合作用的植物 D. 能把有机物分解成简单物质的细菌和真菌
19. 生态系统中绿色植物固定的太阳能沿着食物链的单向传递叫做 ()
- A. 能量输入 B. 能量输出 C. 能量流动 D. 能量交换
20. 据报道,青海某地为治理草场退化而采取的措施之一是“鸡上山,羊入圈”。这里鸡的作用是充当 ()
- A. 初级消费者 B. 次级消费者 C. 生产者 D. 分解者

二、想一想,写一写,我会填(每空1分,共9分)

21. _____是生态系统中最基本,最关键的生物组成部分,主要是指_____。
22. 生态系统的主要功能是_____和_____,生态系统要完成这些功能是沿着_____

和_____进行的。

23. 近年来,我国很多农村地区发展了大棚种植反季节蔬菜、水果,技术,大棚种植技术主要是保证了农作物在生长过程中_____ (填一种非生物因素)的稳定。

24. 食物链上每一个环节,叫做一个_____,则草食性动物属于_____。

三、想一想,画一画,我能连(5分)

25. 生态系统是我们赖以生存的环境,把下列有关联的部分连接起来。

A. 生物成分	a. 空气	
	b. 鸟	(1)分解者
	c. 蘑菇	
	d. 水	
B. 非生物成分	e. 草	(2)消费者
	f. 猪	
	g. 玉米	
	h. 病毒	(3)生产者
	i. 人	
	j. 土壤	

四、想一想,辨一辨,我会评

26. 有关生态系统的内容多种多样。下列说法是否正确(对的填“Y”,错的填“N”)。

(3分)

(1)寄生生活在动植物体内的所有细菌都属于分解者 ()

(2)生物具有一定的解毒功能,所以环境中的污染物,随食物链会逐渐减少 ()

(3)分解者与动植物之间不能形成捕食关系,所以它不参与食物链,不占营养级()

五、动动脑、动动手,我能做

27. 在生产普通小麦的农田生态系统中,人为因素较为突出,常采用多种措施来提高产量,试从生态学的角度分析回答以下问题:(10分)

(1)进行合理密植的目的是_____;
锄除田间杂草的目的是_____。

(2)让秸秆还田后_____等生物的数量会明显增加,这为小麦的生长提供了_____。

(3)若长期对小麦施用化肥和农药可能产生哪些不利影响?

28. 下列是从某种生态环境中归纳的食物链:

A. 绿色植物→草蜢→蜘蛛→蜥蜴→蛇 B. 绿色植物→草蜢→小鸟→蛇

C. 绿色植物→蚊子→蜥蜴→蛇 D. 绿色植物→蜜蜂→小鸟→蛇

依据以上食物链,解答下列问题:(10分)

(1)试在下面编排一个食物网,以显示有关生物的所有进食关系。

(2)该生态系统中有几种无脊椎动物? 何种无脊椎动物对绿色植物的繁殖帮助最大? 试加以解释。

(3) 脊椎动物中有两种在分类时被列入相同组别。写出这个组别的名称。写出这个组别的一项外表特征。

(4) 不少人将蛇和青蛙当作美味佳肴,大肆捕杀。对这种行为应该采取的措施是____;如果你做一个保护动物的义务宣传员,请依图写一句广告词:_____。

29. 如果一个生态系统有四种生物,并构成一条食物链,在某一时间内分别测得这四种生物(甲、乙、丙、丁)所含有有机物的总量如图 6-1-1 所示。(6 分)

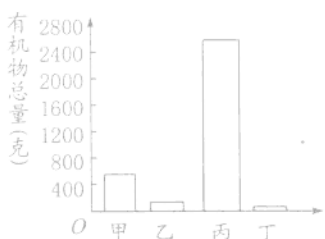


图 6-1-1

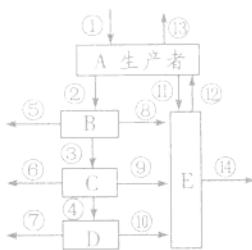


图 6-1-2

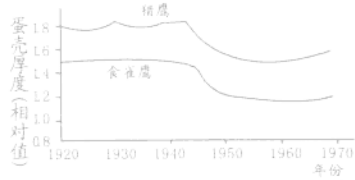


图 6-1-3

- (1) 这一食物链关系可以表示为_____。
 - (2) 生态系统有四种成分,如果这四种生物分别属于其中两种成分,那么另个两种成分是_____、_____。
 - (3) 如果系统中有某种有害物质被生物体吸收,但不易分解排出,那么这种物质在生物体内积累的浓度由高到低排列,这四种生物的顺序应该是_____。(以大于号“>”连接)
30. (6 分)如图 6-1-2 是某生态系统能量流动图解,请据图回答下列回答:(除最后两空外,其余填序号)
- (1) 图中不应该存在的箭头是_____。
 - (2) 流经该生态系统的总能量是_____,初级消费者自身生命所消耗的能量是_____。
 - (3) 食草动物排出的粪便中仍含有部分能量,这一部分能量流入分解者体内的过程应是图示中的_____。
 - (4) 图中的生物构成的食物链有_____个营养级。
 - (5) C 中的能量大约只有 B 中能量的_____。

六、探究和实验(11 分)

31. 上个世纪 40 年代中期至 60 年代,DDT 在全球范围内被广泛使用。图 6-1-3 中的曲线表示 1920 年~1970 年期间两种肉食性鸟类蛋壳厚度的变化,蛋壳薄的蛋容易在孵化前被打破而影响出生率。

- (1) 据图说明 DDT 自上世纪 40 年代中期开始使用后,两种鸟的蛋壳厚度明显_____。
- (2) 为什么 DDT 对大型肉食鸟类蛋壳厚度的影响比小型鸟类大? 因为 DDT 具有随_____积累效应,在大型肉食动物体内含量_____故对蛋壳厚度影响大。
- (3) 用以下实验可以证明 DDT 确实能影响蛋壳厚度。
方法:①_____,
②_____。
- (4) 若你是某化工公司的科学工作者,正在研制新型杀虫剂,根据环保的需要,你在研制产品过程中至少要考虑的因素有(至不说出两点):_____。



济南版八年级生物(下)知能评估卷

第六单元 第二章 生物多样性及保护

时间:60 分钟 满分:100 分 得分:_____

4

一、想一想,比一比,我能选(每小题 2 分,共 40 分)

1. 如果农田中某种野草在地球上永远消失,对人类有何影响 ()
A. 没有什么影响 B. 生态系统更稳定
C. 增加了农作物产量 D. 丧失一个基因库,其潜在价值消失
2. 我国水稻有 50000 个品种,下列有关的叙述中,错误的是 ()
A. 所有品种的水稻同属于一个物种 B. 不同品种的水稻在基因组成上是有差别的
C. 所有品种的水稻的基因组成了水稻基因库 D. 一个水稻品种就是一个物种
3. 下列有关保护生物多样性的观念中,恰当的是 ()
A. 物种灭绝后,还可以自生
B. 生物多样性的消失对人类自身不会产生威胁
C. 引入世界各地不同的生物,以增加我国的生物多样性
D. 与人类没有直接利益及关系的生物,也应该保留下来
4. 对生物多样性的内涵的描述正确的是 ()
①生物种类的多样性 ②遗传的多样性 ③自然保护区的多样性
④生态系统的多样性 ⑤一种生物分类的多样性
A. ①②④ B. ②③④ C. ③④⑤ D. ①②⑤
5. 有四位同学对中国的生物多样性发表了自己的看法,其中正确的是 ()
A. 甲说:中国地大物博,生物资源取之不尽,用之不竭,因此我们尽可以开发利用
B. 乙说:俗话说靠山吃山,靠海吃海,因此我们只管捕捞鱼而不用养殖
C. 丙说:要保护生物多样性,必须禁止对生物资源的开发和利用
D. 丁说:白鳍豚是我国特有的珍稀动物,我们可采用就地保护的方法
6. 当你遇到受伤无法飞行的鸟时,你认为最好应当 ()
A. 立即把它放回大自然 B. 把它带回家中养着观赏
C. 把它抓住去做实验和标本 D. 给它治疗、饲养、待伤好后放归大自然
7. 下列各项中不属于外来物种的引入使当地原有的物种生存受到严重威胁的是 ()
A. 引进荷兰郁金香,丰富了鲜花市场
B. 水葫芦使云南昆明滇池很多水生生物几乎灭绝
C. 大米草使福建浦县 200 多种生物濒于灭绝
D. 紫茎泽兰使云南等地的物种受到很大威胁
8. 下列有关生物多样性的叙述错误的是 ()
A. 地球上所有生物所拥有的全部基因以及各种生态系统构成了生物多样性
B. 生物多样性包括遗传的多样性、生物种类的多样性和生态系统的多样性
C. 遗传的多样性导致了生物种类的多样性,它是生物进化的基础
D. 生物种类的多样性也称基因的多样性,是生物多样性的的重要组成部分
9. 某国发现在其境内的老虎经常遭人猎杀,若不立即采取有效措施,老虎有灭绝的可能,于是采取以下措施,请问哪些措施是正确的 ()
①在栖息地引进狮群和豹群 ②将老虎迁出原地,移入动物园等进行特殊的保护和管理
③在栖息地建立自然保护区 ④制定法律,严禁捕猎老虎
⑤在其栖息地保持一定数量的牛群和羊群
A. ①②③④⑤ B. ②③④⑤ C. ③④⑤ D. ②③④
10. 生物多样性丧失的最主要原因是 ()
A. 生物不能适应环境 B. 营养级较高,食物不足
C. 人口的快速增长和环境污染 D. 对外来物种的盲目引进
11. 某一地区为了整齐、美观,要求所有的行道树都统一一种上杨柳。这样做可能会出现下列哪种情况 ()

- A. 街道变得整齐、漂亮
B. 调节能力增强使当地生态系统更加稳定
C. 若未来有病虫害危害杨柳,则病虫害将不易控制
D. 增加了当地杨柳品种的多样性
12. 近些年,艾滋病在我国流行有蔓延上升趋势,从生物的本质上看,艾滋病是一种 ()
A. 生物多样性的表现 B. 生物入侵
C. 变异的结果 D. 人的抵抗力差的表现
13. 马踏湖是一个湖泊生态系统,下列有关叙述正确的是 ()
A. 马踏湖中的主要生产者是浮游动物和浮游植物
B. 生活在马踏湖中的所有藻类构成了一个生物群落
C. 马踏湖中的细菌和真菌属于分解者
D. 如果大量的含 N、P 的生活污水排入马踏湖必将诱发水华增加生物物种的多样性
14. 生物的多样性的价值是难以估量的,对人们认识世界感知生活都有重要的意义。如许多动植物对污染物敏感,下列植物可以监测空气污染程度的是 ()
A. 藻类植物 B. 苔藓植物 C. 蕨类植物 D. 种子植物
15. 我国是地球上生物种类最丰富的国家之一,1990 年,生物多样性专家把我国生物多样性排在 12 个全球最丰富国家的第 8 位。在北半球国家中,我国是生物多样性最丰富的国家。下列各项中与此无关的是 ()
A. 我国地形和气候复杂多样,形成了多种类型的生态系统
B. 我国动、植物资源丰富,是生物种类最多的国家之一
C. 我国人口数最多,每个人体细胞中有成千上万个基因构成一个基因库
D. 我国栽培植物,家养的物及野生亲缘种的基因多样性十分丰富
16. 据济南植物园记载,每年都有一到二万个物种在地球上消失。可见,保护生物多样性刻不容缓,下列有关保护生物多样性的做法或措施不科学的是 ()
A. 自觉保护濒危动物及其栖息环境 B. 为某些濒危动物建立种质库
C. 用法律制裁破坏生物多样性的行为 D. 将濒危动物全部放在动物园中饲养
17. 20 世纪 90 年代至今,在青海可可西里地区每年有上万只藏羚羊倒在盗猎者的枪口下,这引起举国上下的关注,保护区管理人员和志愿者抓捕了许多盗猎分子,对他们进行法律制裁的依据是 ()
A. 《自然保护区法》 B. 《环境保护法》
C. 《野生动物保护法》 D. 《生物多样性公约》
18. 生物圈稳态是因为生物圈具有多层次的自动调节能力,其调节能力的基础是 ()
A. 生物之间的食物链 B. 生态系统的营养结构
C. 生物的多样性 D. 生物的适应性
19. 把动物分成有益动物和有害动物的价值观,是以人为中心,只注重了物种的 ()
A. 直接价值 B. 间接价值
C. 科学研究价值 D. 潜在价值
20. 生物的种类是多种多样的,不同种生物及同种生物个体之间的差别,实质是 ()
A. 生物体结构组成的差别 B. 生物体基因组成的差别
C. 生物体生活方式的差别 D. 生物体生活环境的差别

二、想一想,辨一辨,我会评

21. (7 分)下面有关生物多样性和保护的叙述是否正确(对的打“√”,错的打“×”)
- (1)对人类而言,没有绝对的有益动物和绝对的有害动物 ()
(2)生物多样性就是指自然界有很多种生物。 ()
(3)生物多样性的丧失会给人类社会带来灾难性的影响。 ()
(4)很多野生生物还没有被人类认识和利用,这部分生物就没有价值。 ()
(5)建立自然保护区属于就地保护的一项重要措施。 ()
(6)每个公民都应该关注并参与生物多样性的保护。 ()
(7)在生物多样性方面,我国的裸子植物占世界首位,素有“裸子植物故乡”的美誉。 ()

三、想一想,写一写,我会填(4分)

22. 为了保护生物多样性,1992年联合国环境与发展大会通过了《_____》。我国是最先加入该公约的国家之一,每年的5月22日被定为_____日。
23. 自1956年,我国建立第一个自然保护区:_____以来,截止到2004年,我国已建成自然保护区_____处占陆地国土面积的14.8%。

四、想一想,画一画,我会连

24. (6分)生物多样性对于人类生存有宝贵的价值。你认为下列各项利用的是生物多样性中的直接价值还是间接价值:(用连线方式表示)

A. 种植粮食、蔬菜

B. 种植药材

(1)直接价值

C. 调节气候作用

D. 净化环境作用

(2)潜在价值

E. 养家禽、家畜

F. 涵养水源作用

(3)间接价值

G. 大量野生生物有待认识和开发

五、动动脑、动手,我能做

25. (4分)请看下列事例。

①同一棵树上的苹果并不完全相同

②同一片麦田中的小麦植株不完全相同

③脊椎动物分为五个纲,而且每个纲中的动物形态结构差别很大

④金鱼可以分成不同的品种

⑤一个池塘里生活着种类繁多的水生植物和水生动物

⑥现在已知世界上有被子植物大约260000种,其中我国约有30000种

⑦我国有森林212类、草甸37类、荒漠52类

这些事例从不同的侧面说明了生物的多样性,你能否给它们归类分层次吗?

(1)①、②、④:_____;

(2)_____ :物种多样性;

(3)_____ :

26. (8分)为了保护物种多样性我国建立了各种类型的自然保护区,根据图6-2-1回答问题:



图 6-2-2

- ①_____ 的保护区在 _____
- ②_____ 的保护区在 _____
- ③_____ 的保护区在 _____
- ④_____ 的保护区在 _____

27. (9分)如图是中国环境保护徽。它象征地球,说明地球只有一个,这是我们全人类赖以生存的大环境,人们要共同保护它。上端图案绿色橄榄枝,既代表和平、安宁,又代表一切植物和生态环境,象征绿色在召唤。下端 ZHB 为 Zhong Guo Huan Bao(中国环保)的缩写,表明这是环境保护徽。图案基本色调采用明快、洁白的颜色,代表洁净、无污染的大气。

(1)围绕保护环境这个主题,请设计2个有创意的宣传口号。

(2)保护环境,必须从今天做起,从我做起。你知道人类的哪些行为破坏环境? 哪些行为污染环境? 请各举2例。

- (3) 人类破坏环境、污染环境的行为导致生物多样性锐减,为保护生物的多样性你认为应采取哪些措施?

六、我实验我探究

28. (6分) 分析下面的资料,回答问题:

资料一:我国动物资源与世界的动物资源对比表:

类群	我国已知种数	世界已知种数	百分比%
哺乳动物	581	4 342	13.39
鸟类	1 244	8 730	14.25
爬行类	376	6 300	5.97
两栖类	284	4 010	7.08
鱼类	3 862	19 056	20.3

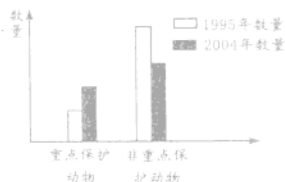


图 6-2-3

资料二:读图 6-2-3

(1) 资料一说明了什么?

(2) 资料二说明了什么?

(3) 对于保护动物的多样性,你的观点是什么?

29. (10分) 你们的校园内足球场上的动植物多样性的状况如何? 请你设计调查方案进行调查。

(提示:调查方案应包括调查的目的、调查表的设计、调查范围、调查对象、怎样实施调查及调查中应注意的问题等)

(1) 你设计的调查表为:

(2) 你设计的调查方案是:

① 调查目的:

② 调查范围:

③ 调查对象:

④ 调查注意事项:首先设计好调查_____;调查中不放过任何一种生物,包括_____;及时观察记录它们的_____;调查完毕后应进行_____和书写_____。

30. (6分) 现有活鱼藻 6 株、活金鱼 10 条、活螺蛳 10 只、化工厂排放的污水若干、金鱼缸两个等材料。请你设计实验来探究环境污染对生物多样性的影响。

(1) 你提出的问题是:_____?

(2) 针对问题做出的假设为:_____。

(3) 探究方案是:_____



济南版八年级生物(下)知能评估卷

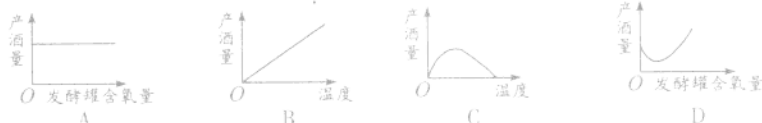
第七单元 生物技术

时间:60分钟 满分:100分 得分:_____

5

一、想一想,比一比,我能选(每小题2分,共40分)

1. 下图中,能正确反映酵母菌发酵产酒量随环境条件不同而变化的曲线是 ()



2. 下列哪项技术的发展,将有助于解决人体器官移植中排斥反应和可供移植器官严重缺乏的难题? ()

- A. 克隆人的技术
B. 克隆人体组织和器官的技术
C. 基因工程技术
D. 酶工程技术

3. 以下不属于发酵技术的是 ()

- A. 利用青霉菌生产青霉素
B. 缺氧时人的组织产生乳酸
C. 利用酵母菌蒸馒头
D. 利用乳酸菌制作泡菜

4. 新鲜的蔬菜水果容易腐烂,但干菜干果却能长期存放,原因是 ()

- A. 新鲜蔬菜水果营养丰富;干菜干果缺少营养物质
B. 新鲜的蔬菜水果水分充足,有利于细菌的生活和繁殖;干菜干果水分极少,不利于细菌的生活和繁殖
C. 新鲜的蔬菜水果组织疏松,细菌容易进入;干菜干果组织致密,细菌不能进入
D. 新鲜的蔬菜水果表面有细菌;干菜干果表面无菌

5. 新疆的葡萄很有名,新疆的葡萄干是用什么方法保鲜的 ()

- A. 糖渍
B. 风干
C. 脱水
D. 烟熏

6. 下面是最早的抗生素——青霉素的发明人费莱明所从事的研究过程的一部分。观察及问题:在培养细菌的器具中发现一种青霉菌,在这种青霉菌的周围没有其他的细菌生存。为什么会产生这种现象?他做了如下实验:在液体中培养青霉菌之后,实验考查了这种培养液对细菌增殖的影响。结果:培养液使细菌增殖停止。最适合作为这个实验猜想的是 ()

- A. 青霉菌与细菌是共生关系
B. 青霉菌污染了细菌生存的环境
C. 青霉菌产生了对人类有益的物质
D. 青霉菌产生了可以抑制细菌增殖的物质

7. 1979年科学家将动物体细胞内控制产生胰岛素的物质切割下来并导入到大肠杆菌细胞内。然后可以在这种大肠杆菌培养液中提取大量的胰岛素。从而大大降低了胰岛素的售价。导入到大肠杆菌细胞内的能使之产生胰岛素的物质是 ()

- A. 基因
B. 染色体
C. DNA分子
D. 细胞核

8. 下列各项说法中,错误的是 ()

- A. 我国科学家袁隆平的杂交水稻是通过遗传育种培育而成的
B. 我国科学家已运用转基因技术培育出新品番茄
C. 英国科学家培育的“多利”羊是克隆动物
D. 美国科学家培育的“巨型小鼠”是细胞克隆的成果

9. 在冷藏的条件下,水果的保鲜时间长,对这种现象的解释不正确的是 ()

- A. 温度降低,抑制微生物的繁殖
B. 温度降低,水果的呼吸作用比较弱
C. 温度降低,水果的蒸腾作用比较弱
D. 温度降低,微生物根本不能生活

10. 两个未经消毒的瓶子,甲为500mL,乙为250mL。装入200mL牛奶后密封,放在同样温度的环境中,它们所盛牛奶的变质情况是 ()

- A. 甲先变质
B. 乙先变质
C. 同时变质
D. 无规律

11. 有人用乳酸菌制作泡菜,因操作不当泡菜腐败了。下列原因中,你认为正确的是 ()