湖南省株洲市夏泉中学高一生物摸底试卷含解析

一、
选择题（本题共40小题，每小题1.5分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 能使植物细胞壁和细胞膜结构均破坏的一组酶是

A．淀粉酶、纤维素酶、溶菌酶　　B．纤维素酶、果胶酶、蛋白酶

C．果胶酶、溶菌酶、纤维素酶　　D．磷脂酶、淀粉酶、蛋白酶

参考答案：

B

2. 下列选项中，属于基本的生命系统的是

A．蛋白质分子　　B．大肠杆菌　　C．SARA病毒　　D．蛙

参考答案：

B

3. 细胞分化过程中，一般不发生改变的是(　　)

A．蛋白质种类

B．染色体数目

C．细胞的功能

D．基因表达的数目

参考答案：

B

4. 下列关于实验操作步骤的叙述中，正确的是　　（　　）

A、用于鉴定可溶性还原糖的斐林试剂甲液和乙液，可直接用于蛋白质的鉴定

B、脂肪的鉴定需要用显微镜才能看到花生子叶切片上被染成橘黄色的脂肪滴

C、鉴定可溶性还原糖时，要加入斐林试剂甲液摇匀后，再加入乙液

D、用于鉴定蛋白质的双缩脲试剂A液和B液要混合均匀后，再加入含样品的试管中，

且必须现混现用

参考答案：

B

5.下列科学家的经典研究中，采取了同位素示踪法的是　　（　　）

①恩格尔曼发现光合作用的部位

②梅耶指出植物通过光合作用把光能转换为化学能

③鲁宾和卡门证明光合作用释放的O2来自水

④卡尔文探明了CO2中的碳在光合作用中的转移途径

A.①③　　B.②④　　C.①②　　D.③④

参考答案：

D

6.除病毒外，生物体结构和功能的最基本单位是　　（　）

A．细胞　　B．组织　　C．器官　　D．系统

参考答案：

A

7.决定某一个氨基酸的密码子是

A.DNA上的3个相邻的碱基　　B.转运RNA的3个相邻的碱基

C.基因上的3个相邻的碱基　　D.信使RNA上的3个相邻的碱基

参考答案：

D

8. 活细胞内合成酶的原料是：（　　）

A．脂肪酸　　B．核苷酸　　C．氨基酸　　D．氨基酸或核苷酸

参考答案：

D

9. 下图为细胞分裂模式图，①至⑥中属于同一种生物的减数分裂过程序列是　　（　　）

A. ⑤③④①　B. ⑤③①⑥　C. ⑤①④⑥　D. ①③④⑥

参考答案：

B

试题分析：图中②④是有丝分裂，剩下为减数分裂，分别对应的时期是⑤减Ⅰ前期、③减Ⅰ后期、①减Ⅱ前期、⑥减Ⅱ后期，B项正确。

考点：本题考查细胞分裂，意在考查考生能理解所学知识的要点，把握知识间的内在联系，形成知识的网络结构。

10.

细胞内不同膜之间有的可互相转化，这种转化有的是直接进行，有的以“出芽”方式进行，以“出芽”方式进行的是

A．核膜和内质网　　B．细胞膜和高尔基体

C．内质网膜和细胞膜　　D．细胞膜和线粒体膜

参考答案：

B

11. 衣藻是一种单细胞的真核绿藻，对其生命系统结构层次描述正确的是（　　）

A. 细胞→个体　　B. 细胞→组织→器官→个体

C. 细胞→组织→系统→个体　　D. 细胞→组织→器官→系统→个体

参考答案：

A

根据题意已知，衣藻是一种单细胞的真核绿藻，说明衣藻属于单个细胞组成的个体，故选A。

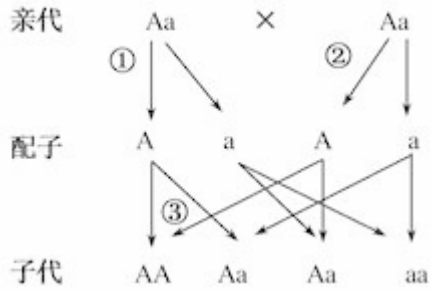
12. 下列属于等位基因的是（　　）

A．A与b　　B．Y与y　　C．E与E　　D．f与f

参考答案：

B

13. 有关下面遗传图解的说法，错误的是



A. ①②表示产生配子的减数分裂过程

B. ③表示雌雄配子随机结合的过程

C. Aa能产生数目相等的配子，即雄配子：雌配子＝1:1

D. 子代中，Aa个体在显性个体中所占的比例为2/3

参考答案：

C

据图分析，①②表示减数分裂产生配子的过程，A正确；③表示雌雄配子随机结合的过程，即受精作用，B正确；Aa的亲本产生的雄性配子中A和a数量比例是1:1，雌配子中A和a数量比例也是1:1，但雌雄配子之间没有特定数量上的联系，C错误；子代中，AA:Aa：aa=1:2:1，所以Aa个体在显堆个体中所占的比例为2/3，D正确。

【考点定位】基因的分离规律的实质及应用

【名师点睛】基因分离定律的实质：在杂合子的细胞中，位于一对同源染色体上的等位基因，具有一定的独立性；生物体在进行减数分裂形成配子时，等位基因会随着同源染色体的分开而分离，分别进入到两个配子中，独立地随配子遗传给后代。

14. 在细胞呼吸过程中有CO_2放出时，则可判断此过程（　　）

装

订

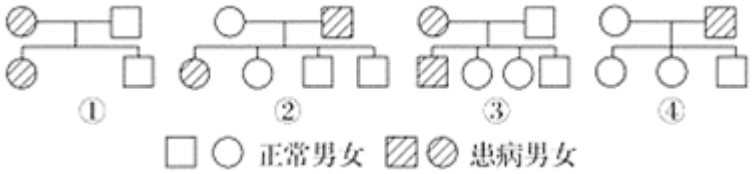
线

A．是无氧呼吸　B．是有氧呼吸　C．不是乳酸发酵　D．不是酒精发酵

参考答案：

C

15. 下列四个遗传图中所示与血友病传递方式一定不一样的一组是(　　)



A. ①④

B. ②③

C. ①③

D. ②④

参考答案：

C

试题分析：血友病的遗传方式是X染色体隐性遗传，具有交叉遗传的特点，即女性患者的父子都患病。1家庭中女性患者的父或子正常；2号家庭女性患者的父亲患病；3号家庭女性患者的儿子正常；4号没有女性患者，所以不符合X染色体隐性遗传的家庭是1号和3号家庭。

考点：考查X染色体隐性遗传的特点。

点评：难度中等，理解X染色体隐性遗传的特点。

16. 下列有关细胞知识的叙述，正确的是（　）

A. 次级精母细胞中的DNA分子组成和正常表皮细胞相同

B．细胞的自然死亡、被病原体感染的细胞的清除，并不都是通过细胞凋亡完成的

C．初级精母细胞中染色单体的数目正好和正常体细胞中DNA分子的数目相等

D．任何一种哺乳动物的任何一个细胞中染色体数目和着丝点数目相同

参考答案：

D

17. 科学家通过对动植物细胞的研究，提出了细胞学说。下列叙述错误的是

A. 细胞是一个相对独立的单位

B. 多细胞生物体内的单个细胞对整体的生命不起作用

C. 老细胞通过细胞分裂产生新细胞

D. 细胞学说揭示了细胞的统一性和生物体结构的统一性

参考答案：

B

试题分析：细胞学说主要内容是细胞是一个有机体，一切动物和植物都由细胞发育而来并由细胞和细胞产物所构成，细胞是一个相对独立的单位，既有它自己的生命又与其他细胞共同组成整体的生命起作用，新细胞可以从老细胞中产生。细胞学说揭示了细胞的统一性和生物体结构的统一性。B错误。

考点：本题考查细胞学说的知识。意在考查能理解所学知识的要点，把握知识间的内在联系的能力。

18. 酶具有很高的催化效应，其原因是（　）

A．降低了分子从常态转变为容易发生化学反应的活跃状态所需要的能量

B．能使反应物变成细小的颗粒增加接触面积

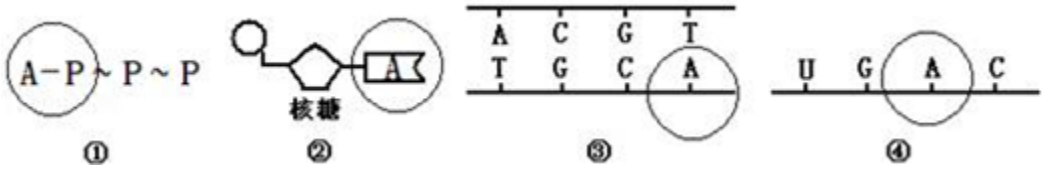
C．酶能降低化学反应所需要的温度等条件的要求

D．提供了化学反应开始所需要的活化能

参考答案：

A

19. 在下列四种化合物的化学组成中，“○”中所对应的含义最接近的是（　　）



A．①和②　B．②和③　C．③和④　D．①和④

参考答案：

D

【考点】ATP的化学组成和特点；核酸的基本组成单位.

【分析】分析题图：①是ATP分子，其中“○”表示腺嘌呤核糖核苷酸；②表示腺嘌呤核糖核苷酸，其中“○”表示腺嘌呤；③表示DNA的片段，其中“○”表示腺嘌呤脱氧核苷酸；④表示RNA，其中“○”表示腺嘌呤核糖核苷酸.

【解答】解：①中圈出的部分是腺嘌呤核糖核苷酸；

②中圈出的部分是腺嘌呤；

③表示的是DNA，其中圈出的部分是腺嘌呤脱氧核苷酸；

④表示的是RNA，其中圈出的部分是腺嘌呤核糖核苷酸.

大圆圈中所对应的含义最接近的是：①和④.

故选：D.

20. 细胞膜的结构特点是具有一定的流动性，下列实例中能反映该特点的是

①高尔基体形成的小泡与细胞膜融合　　②吞噬细胞吞噬病菌

③小肠绒毛上皮细胞对Na+、K+的吸收

④核糖体中合成的蛋白质进入细胞核　　⑤变形虫能伸出伪足

A．①②④　　B．②③④　　C．①②⑤　　D．①②③④

参考答案：

C

21. 细胞凋亡的大致过程如下图所示．相关叙述错误的是（　　）

A．细胞凋亡与基因的选择性表达有关

B．吞噬细胞吞噬凋亡小体与溶酶体有关

C．生物体内被病原体感染细胞的清除不属于细胞凋亡

D．与凋亡相关的基因是机体固有的

参考答案：

C

【考点】细胞凋亡的含义．

【分析】1、细胞凋亡是由基因决定的细胞编程序死亡的过程．细胞凋亡是生物体正常的生命历程，对生物体是有利的，而且细胞凋亡贯穿于整个生命历程．细胞凋亡是生物体正常发育的基础、能维持组织细胞数目的相对稳定、是机体的一种自我保护机制．在成熟的生物体内，细胞的自然更新、被病原体感染的细胞的清除，是通过细胞凋亡完成的．

2、细胞坏死是由外界不利因素引起的细胞非正常性死亡．

【解答】解：A、细胞凋亡是由基因决定的细胞编程性死亡的过程．与基因的选择性表达有关，A正确；

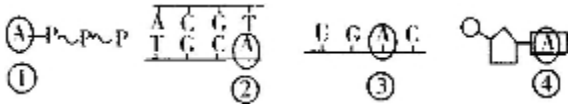
B、据图示可知，吞噬细胞吞噬凋亡小体被吞噬细胞内的溶酶体酶水解，B正确；

C、生物体内被病原体感染细胞的清除属于细胞凋亡，C错误；

D、有凋亡相关的基因是机体固有的，D正确．

故选：C．

22. 关于下列四种化合物的化学组成的叙述，正确的是（　　）



A．①是腺嘌呤　　B．②是腺苷

C．③是腺嘌呤脱氧核苷酸　　D．④是腺嘌呤

参考答案：

D

23. 青蛙的活细胞内含量最多的化学元素、最基本的化学元素分别是（　　）

A.C和O　　B.O和H　　C.O和C　　D.H和O

参考答案：

C

【答案】C

【解析】

试题分析：活细胞中含量最多的元素是O，最基本的元素是C，故选C。干细胞中含量最多的元素是C。其余答案错误。

考点：本题考查组成细胞的元素相关知识，意在考察考生对知识点的识记掌握程度。

24. 在自然条件下，有关植物呼吸作用的叙述中，正确的是(　　)

A．高等植物只能进行有氧呼吸，不能进行无氧呼吸

B．有氧呼吸过程中，中间产物丙酮酸必须进入线粒体才能被分解成CO_2

C．有氧呼吸产生二氧化碳，无氧呼吸不产生二氧化碳

D．有氧呼吸的强度晚上比白天强

参考答案：

B

25. 某蛋白质由m条肽链、n个氨基酸组成。该蛋白质至少有氧原子的个数是

A．n-m　　B．n-2m　　C．n+m　　D．n+2m

参考答案：

C

26. 下列动物细胞中，染色体数目、种类与受精卵相同的是

A. 精原细胞、体细胞　　B. 体细胞、次级卵母细胞
C. 精子、卵细胞　　D. 初级精母细胞、次级卵母细胞

参考答案：

A

27. 基因自由组合定律揭示了（　　）

A. 等位基因之间的关系　　B. 非等位基因之间的关系
C. 非同源染色体之间的关系　　D. 非同源染色体上的非等位基因之间的关系

参考答案：

D

28.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/798036112033006050