2024年外研版2024高一生物下册月考试卷含答案

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

评卷人	得 分

一、选择题(共9题，共18分)

1、下列是关于细胞分裂过程中细胞内变化的叙述，能正确表示一个细胞周期内分裂过程的顺序是
①两个相同DNA分子完全分开 ②出现放射状排列的细丝
③中心体发生倍增 ④着丝点排列在一个平面上

A. ②→③→①→④
B. ②→④→③→①
C. ③→②→④→①
D. ②→③→④→①

2、【题文】将人的红细胞浸在X浓度的NaCl溶液中，形态正常；浸在Y浓度的NaCl溶液中，红细胞萎缩；而浸在Z浓度的NaCl溶液中，红细胞纷纷破裂，则关于XYZ浓度高低的关系为
A. X >Y >Z
B. Y >X >Z
C. Z >X >Y
D. X >Z >Y

3、【题文】现用两个纯合的圆形块根萝卜作亲本进行杂交，F_1全为扁形块根，F_1自交后代F_2中扁形块根、圆形块根、长形块根的比例为9：6：l，则F_2圆形块根中纯合子所占比例为
A. 2／3
B. 1／3
C. 8／9
D. 1／4

4、基因自由组合定律的实质是（　　）

A. 子二代的性状分离比为9：3：3：1
B. 子二代出现与亲本性状不同的新类型
C. 测交后代的分离比为1：1：1：1

D. 在进行减数分裂形成配子时，等位基因分离的同时，非同源染色体上的非等位基因自由组合

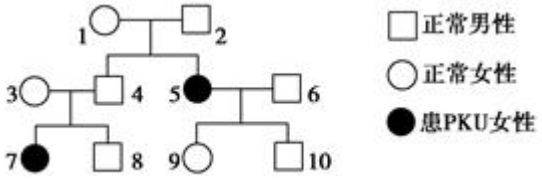
5、下列有关基因型与表现型关系的叙述不正确的是

A. 表现型相同，基因型不一定相同
B. 基因型相同，表现型一定相同
C. 相同环境下，表现型相同基因型不一定相同
D. 相同环境下，基因型相同，表现型一定相同

6、白色球状南瓜与黄色盘状南瓜杂交，F_1全是白色盘状南瓜。F_2中已有能稳定遗传的白色球状南瓜1 001个，问理论上F_2中不能稳定遗传的黄色盘状南瓜有

A. 1 001个
B. 2 002个
C. 3 003个
D. 9 009个

7、图中所示的是一种罕见的疾病——
苯丙酮尿症(PKU)的系谱图；设该病受一对等位基因控制，A是显性；a是隐性，下列相关叙述正确的是（ ）



A. 8的基因型为Aa
B. PKU为伴X染色体上的隐性遗传病
C. 8与9结婚，生了两个正常孩子，第3个孩子是PKU的概率为1/8
D. 该地区PKU发病率为1/10 000,10号男子与当地一正常女子结婚，生出病孩的几率为1/202

8、下列关于生物进化的叙述中；正确的是（ ）
①生殖隔离是地理隔离的必然结果 ②不同物种之间必然存在生殖隔离
③种群基因库之间出现差异是产生生殖隔离的根本原因
④隔离、可遗传的变异和自然选择导致了物种的多样性 ⑤自然选择导致生物的定向变异与进化
A. ①②③④
B. ②③④
C. ④⑤
D. ①③④

9、使用双缩脲试剂鉴定蛋白质和使用斐林试剂鉴定可溶性还原性糖的实验中，下列叙述错误的是（ ）
A. 试剂成分不同
B. 显色条件不同
C. 实验现象不同
D. 加入试剂的方法不同

评卷人	得 分

二、多选题(共8题，共16分)

10、在淀粉溶液中加入淀粉酶，保温一段时间后，再加入蛋白酶并继续保温，酶解产物包括（　　）

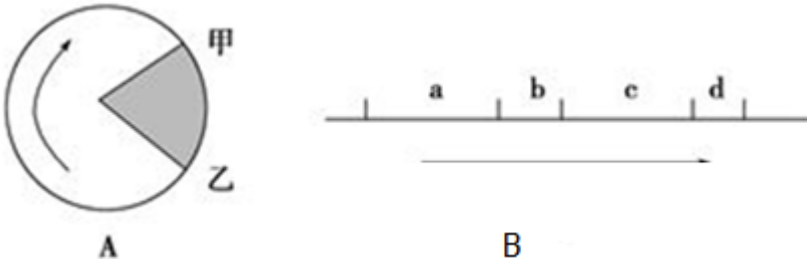
A. 核苷酸

B. 葡萄糖

C. 蔗糖

D. 多肽

11、如图A表示细胞进行有丝分裂的一个细胞周期所用的时间；图B表示连续分裂的细胞相邻的两个细胞周期图．下列叙述中，正确的是（　　）



A　　B

A. 一个细胞周期是指乙→乙的全过程

B. c、d两段都要消耗ATP

C. 在高等植物细胞内，两组中心体之间发射出星射线形成纺锤体发生在甲→乙过程

D. b段的主要变化是DNA的复制及有关蛋白质的合成

12、甲型H1N1流感病毒是一种RNA病毒；药物“达菲”通过抑制该病毒中神经氨酸酶(NA)的作用，使病毒不能从宿主细胞中释放出来，从而减少病毒的传播，下列推测或叙述合理的是（）

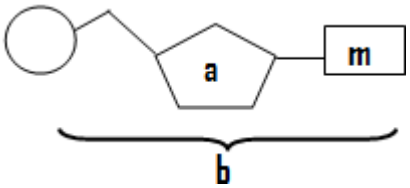
A. NA能够破坏细胞膜

B. H1N1病毒能够在宿主细胞外自行增殖

C. NA是由宿主细胞的DNA控制合成的

D. NA的合成包括有转录.翻译的过程

13、如图是生物体内核酸的基本单位——核苷酸的结构模式图，相关叙述错误的是



A. 若a为核糖，则m有4种，分别是T、G、C

B. 若m为鸟嘌呤，则b的名称一定是鸟嘌呤脱氧核糖核苷酸

C. 人体内的b共有8种，a有2种，m有5种

D. 在HIV中可以检测到2种a，5种m，8种b

14、

下列有关动植物细胞结构的比较正确的是

A. 细胞膜、细胞质、细胞核是动植物细胞共有的结构

B. 细胞膜的主要成分是脂肪和蛋白质

C. 动植物细胞间信息交流都必须依赖于细胞膜表面的受体

D. 植物细胞在细胞膜的外面还有一层细胞壁，而动物细胞没有

15、
如图为人体甲状腺激素分泌调节的示意图；下列叙述中正确的是（　　）



A. 甲状腺机能亢进患者激素③分泌过多
B. 缺碘时激素①和②浓度都高于正常水平
C. 图中共有3处箭头表示负反馈调节
D. 垂体还能分泌与激素③有相似生理效应的激素

16、
已知豌豆红花对白花、高茎对矮茎、子粒饱满对子粒皱缩为显性，控制它们的三对基因自由组合．以纯合的红花高茎子粒皱缩植株与纯合的白花矮茎子粒饱满植株杂交，F_2理论上不会出现的是（　　）

A. 6种表现型
B. 高茎子粒饱满：矮茎子粒皱缩为15：1
C. 红花子粒饱满：红花子粒皱缩：白花子粒饱满：白花子粒皱缩为9：3：3：1
D. 红花高茎子粒饱满：白花矮茎子粒皱缩为9：1

17、
下列关于人体内环境的叙述，正确的是（　　）

A. 内环境的变化会引起机体自动地调节器官和系统的活动
B. 血浆渗透压的大小主要取决于血浆中无机盐和蛋白质的含量

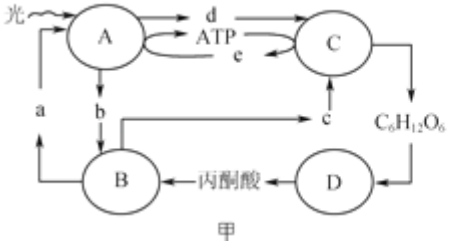
C. 淋巴可以通过淋巴循环由锁骨下静脉汇入血浆
D. 组织液为组织细胞提供营养物质，比血浆含有更多的蛋白质

评卷人	得 分

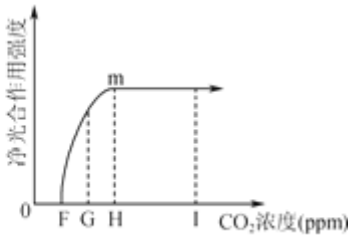
三、填空题(共6题，共12分)

18、大分子物质与颗粒性物质主要通过____进出细胞．

19、图甲表示绿色植物叶肉细胞进行光合作用和有氧呼吸过程及其关系，其中a～e表示有关物质，A～D表示相关过程．图乙表示最适温度下植物净光合作用强度随CO_2浓度的变化曲线．请据图回答问题：



甲

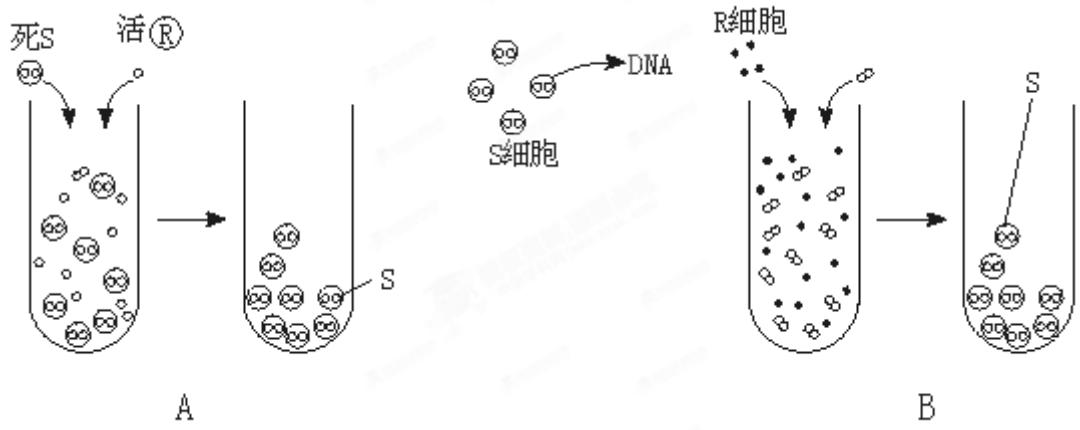


乙

（1）图甲中b物质为____， D过程的场所为____
（2）图甲所示生理过程中，能够产生ATP的有____（填字母）．
（3）分析图乙曲线可知，当外界CO_2浓度处于F点时，植物光合作用所固定的CO_2量与____相等；为提高密闭大棚内的作物产量，棚内人工释放的CO_2应控制在____（填图中字母）浓度为宜．
（4）限制图乙中m点净光合作用强度的因素主要是____

20、综合大熊猫化石及现存种类生活习性和生活环境等多方面的研究；传统的观点认为大熊猫的濒危是进化历程的必然．最新群体遗传学的研究表明，现存大熊猫并未走到进化历史的尽头，仍然具有进化潜力．研究发现该物种现存种群仍保持较高的遗传多样性和长期续存的进化潜力，大熊猫在末次冰期消融后还经历了强烈的种群扩张，而现存种群的衰退仅始于几千年前．请依据现代生物进化理论的主要观点和内容及上述资料回答以下问题：
（1）一个大熊猫种群的全部个体所含的全部基因，是这个种群的____，
如果大熊猫种群仍然保持较高的遗传多样性，实际上反映了种群中基因的____
（2）现代生物进化理论认为，种群是____的基本单位．大熊猫在末次冰期消融后还经历了强烈的种群扩张的事实说明，其实质是大熊猫种群的____在进化过程中发生了动态变化．
（3）突变、____和____是物种形成和生物进化的机制．

21、下图为肺炎双球菌转化实验的图解。



请回答：

(1)分析图中A可以看出，加热杀死有毒的S型细菌与活的R型无毒的细菌混合注入小鼠体内，小鼠将_____，原因是_____。

(2)若用同位素标记法分别对蛋白质和DNA进行标记，可选用下列哪一组_____。

A.^{14}C和^{18}O　　B.^{35}S和^{32}P　　C.^{14}C和^{32}P　　D.^{35}S和^{18}O

(3)分析图中B可以看出，该实验获得成功的最关键设计是_____。

22、图1和图2表示信息在神经细胞间的传递规律,图2是图1中部分结构的放大图。图3表示神经纤维受刺激前后,膜两侧电位差的变化。据图回答问题。

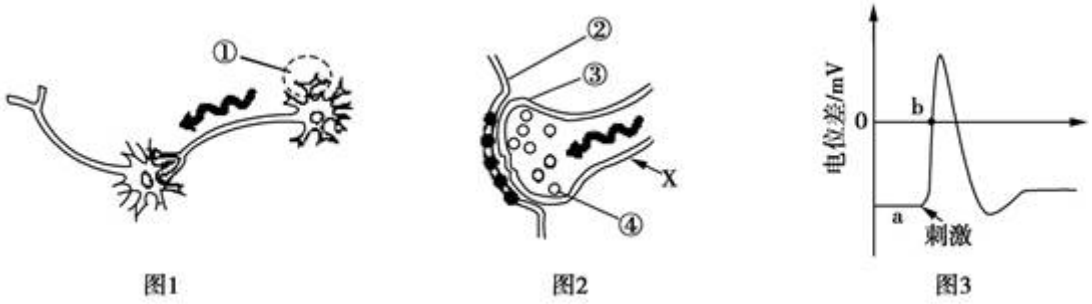


图1　　图2　　图3

(1)写出图中数字序号所示的结构名称:①;④。

(2)图2所示的结构名称是;图3中a线段表示电位。

(3)结构④与结构③融合,体现了细胞膜具有的特点,④中所含物质排出细胞的方式是。

(4)在X处给予一个强刺激,受刺激区域膜电位的变化情况是。

(5)根据描述可分析得知,兴奋在神经纤维上是以的形式传导,在神经细胞间传递时的信号形式变化是。

23、下图是患甲病（显性基因为A，隐性基因为a）和乙病（显性基因为B，隐性基因为b）两种遗传病的系谱图。请据图回答：

（1）甲病的遗传方式是_____。若Ⅱ-5与另一正常人婚配，则其子女患甲病的概率为_____。

（2）假设Ⅱ-1不是乙病基因的携带者，则乙病的遗传方式是_____。Ⅰ-2的基因型为_____，Ⅲ-1与Ⅲ-5结婚生了一个男孩，则该男孩患一种病概率为_____，所以我国婚姻法禁止近亲间的婚配。

评卷人	得 分

四、判断题(共3题，共30分)

24、人类有22对常染色体，1对性染色体，经减数分裂只产生两种组成不同的配子．( )

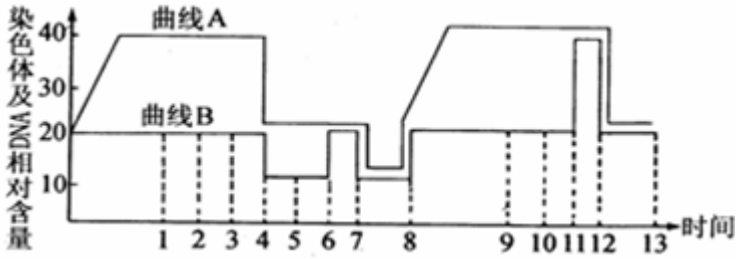
25、生物体内自由水/结合水的比值与生物体新陈代谢无关。（ ）

26、大豆在晒干过程中和干种子在炒熟过程中失去的水分别是自由水和结合水。（ ）

评卷人	得 分

五、探究题(共2题，共12分)

27、如图表示某种生物的细胞内染色体及DNA相对量变化的曲线图．根据此曲线图回答下列问题：（注：横坐标各个区域代表细胞分裂的各个时期；区域的大小和各个时期所需的时间不成比例）



（1）图中代表染色体相对数量变化的曲线是 _____ .

（2）进行图中8过程时，细胞之间有信息交流，完成信息交流的细胞结构是 _____ ，相关的成分是 _____ .

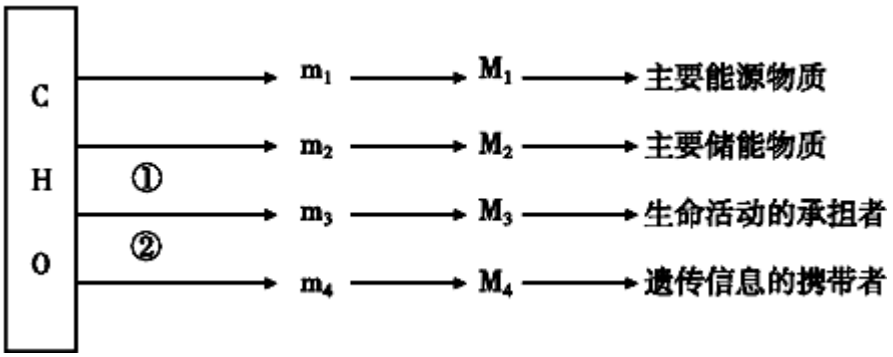
（3）细胞内不含同源染色体的区间是 _____ .

（4）若该生物体细胞中染色体数为20条，则一个细胞核中的DNA分子数在4-6时期为 _____ 个.

（5）若8过程发生在人体内，此时后代性别 _____ （填“已决定”或“未决定”）；所形成的细胞中遗传物质的数量 _____ （填“父方多”、“母方多”或“一样多”）.

28、

如图是生物体内几种有机物组成及它们各自功能的关系图，m_1、m_2、m_3、m_4分别是大分子物质M_1、M_2、M_3、M_4的组成单位．请回答相关问题：



（1）M_1在动物细胞内是 _____ ；在植物细胞内是 _____ .

（2）图中①代表的基本化学元素主要是 _____ ；②代表的化学元素是 _____ .

（3）生物体中的m_3约有 _____ 种；每种之间的区别在于 _____ .

（4）真核生物体中的m_4有 _____ 种；每种之间的区别在于 _____ 和 _____ 的不同.

（5）同一个体不同细胞中M_3的种类不同的根本原因是 _____ .

评卷人	得 分

六、综合题(共2题，共20分)

29、

【题文】朊病毒可引起库鲁病和羊瘙痒病；病理特征是脑组织空泡化呈海绵状，蛋白质形态异常。近年来，科学家发现其致病机理如图所示，1和2是两种正常蛋白质，4是终止密码子，6是一种朊病毒，请回答：（6分）

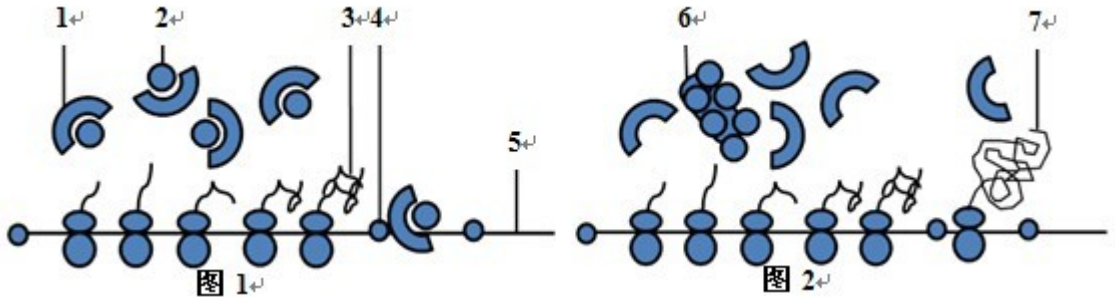


图 1　　图 2

（1）图1中的物质3依次通过____（填细胞器名称）的加工和包装形成具有一定空间结构的正常蛋白质1和2；蛋白质1和2形成的复合物可以辅助4终止密码子发挥作用，从而使_____过程停止。

（2）图1中的5是____，如图2所示，6这种朊病毒，它与_____结合，由此导致____失去作用，所以与物质3相比，物质7的改变是_____。

30、

【题文】（16分）在能源紧缺的现状下；可利用纤维素解决能源问题，利用纤维素解决能源问题的关键，是高性能纤维素酶的获取。请完善实验方案，并回答相关问题。

【实验目的】比较三种微生物所产生的纤维素酶的活性。

【实验原理】纤维素酶催化纤维素分解为葡萄糖；用葡萄糖的产生速率表示酶活性大小；用呈色反应表示葡萄糖的生成量。

【实验材料】三种微生物（A；B、C）培养物的纤维素酶提取液；提取液中酶蛋白浓度相同。

试管号 / 试剂（ml）	1	2	3	4
蒸馏水	1.4	1.4	1.4	X
pH7.5 的缓冲液	0.2	0.2	0.2	0.2
纤维素悬浮液	0.3	0.3	0.3	0.3
微生物 A 提取液	0.1			
微生物 B 提取液		Y		
微生物 C 提取液			0.1	

【实验步骤】

（1）取四支试管；分别编号。

（2）按照上表所列添加相应试剂。

（3）将上述四支试管放入37℃的水浴；保温1小时。

（4）检验葡萄糖的生成量，在上述四支试管中分别加入等量____试剂；摇匀后，进行水浴加热。

（5）观察比较实验组的三支试管与对照组试管的颜色深浅。

【实验结果】

。

	1	2	3	4
颜色深浅程度。	＋	＋＋＋	＋＋	－

【分析讨论】
①表格中实验添加试剂的量X、Y分别是____、____。
②该实验中的对照组是____号试管，实验的自变量是____，因变量是____。
③实验组试管均呈现的颜色是____；但深浅不同。
④你认为上述三种微生物中，最具有应用开发价值的是微生物____。

参考答案

一、选择题(共9题，共18分)

1、C

【分析】

【解析】

【答案】

C

2、B

【分析】

【解析】红细胞在等渗的溶液中可保持其正常的形态和大小。在低NaCl溶液中开始出现小部分细胞破裂溶血，在高NaCl溶液浓度中失水萎缩，所以B选项正确。

【解析】

【答案】B

3、B

【分析】

【解析】根据F2代表型可知，是非等位基因相互作用，双显性个体表现为扇形，单显性基因表现为圆形，双隐性表现为长形，单显性中有两个为纯合子，所以B选项正确。

【解析】

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/955204330130012012