请点击全屏查看

2017盘锦市中考生物模拟试题

一、选择题(本大题共25小题,每小题2分,共50分。在每小题给出的四个选项中,只有一个选项符合题目要求。

1.关于细胞膜结构和功能的叙述，错误的是

A.脂质和蛋白质是组成细胞膜的主要物质

B.当细胞衰老时，其细胞膜的通透性会发生改变

C.甘油是极性分子，所以不能以自由扩散的方式通过细胞膜

D.细胞产生的激素与靶细胞上相应受体的结合可实现细胞间的信息传递

2.下列有关酶的叙述.正确的是

A高温和低温均能破坏酶的结构使其失去活性

B酶是活细胞产生并具有催化作用的蛋白质

C细胞质基质中有催化葡萄糖分解的酶

D细胞质中没有作用于DNA的解旋酶

3. 下列选项中，两类细胞的染色体数目均可呈周期性变化的是

A. 蛙的红细胞与淋巴细胞

B. 小鼠骨髓瘤细胞与杂交瘤细胞

C. 人的胚胎干细胞与成熟红细胞

D. 牛的精细胞与精原细胞

4（2017盘锦生物）.下面为动物机体的细胞凋亡及清除示意图。据图分析，不正确的是

A. ①过程表明细胞凋亡是特异性的，体现了生物膜的信息传递功能

B. 细胞凋亡过程中有新蛋白质合成，体现了基因的选择性表达

C. ②过程中凋亡细胞被吞噬，表明细胞凋亡是细胞被动死亡过程

D. 凋亡相关基因是机体固有的，在动物生长发育过程中发挥重要作用

5. 若用玉米为实验材料，验证孟德尔分离定律，下列因素对得出正确实验结论，影响最小的是( )

A.所选实验材料是否为纯合子

B.所选相对性状的显隐性是否易于区分

C.所选相对性状是否受一对等位基因控制

D.是否严格遵守实验操作流程和统计分析方法

6. 以下有关基因重组的叙述，正确的是

A.非同源染色体的自由组合能导致基因重组

B.姐妹染色单体间相同片段的交换导致基因重组

C.基因重组导致纯合体自交后代出现性状分离

D.同卵双生兄弟间的性状差异是基因重组导致的

7.下列有关人类遗传病的叙述,正确的是

A.具有家族遗传现象的疾病 B.在出生时就表现出的疾病

C.均由致病基因控制的疾病 D.染色体上的基因改变引起的

8. 对摩尔根得出“果蝇的白眼基因位于X染色体上”这一结论没有影响的是

A.孟德尔的遗传定律 B.摩尔根的精巧实验设计

C.萨顿的遗传的染色体假说 D.克里克提出的中心法则

9.内环境稳态是维持机体正常生命活动的必要条件，下列叙述错误的是

A.内环境保持相对稳定有利于机体适应外界环境的变化

B.内环境稳态有利于新陈代谢过程中酶促反应的正常进行

C.维持内环境中Na+、K+浓度的相对稳定有利于维持神经细胞的正常兴奋性

D.内环境中发生的丙酮酸氧化分解给细胞提供能量，有利于生命活动的进行

10.（2017盘锦生物）右图所示为人体体液相关组成及各成分之间的关系,请依次填出①~⑤相关内容

A.细胞内液、血浆、组织液、淋巴、细胞外液

B.细胞外液、血浆、淋巴、组织液、细胞内液

C.细胞外液、组织液、血浆、淋巴、细胞内液

D.细胞内液、血浆、淋巴、组织液、细胞外液

11.下列属于人体内环境的组成成分的是( )

①血浆、组织液和淋巴 ②血红蛋白、O2和葡萄糖

③葡萄糖、CO2和胰岛素 ④激素、递质小泡和氨基酸

A.①③ B.③④ C.①② D. ②④

12.在人体血浆中,有多种不同功能的蛋白质,这些蛋白质的功能不包括

A.催化蛋白质水解为多肽 B.与抗原特异性相结合

C.刺激B淋巴细胞增殖和分化 D.降低血糖浓度

13.下列有关神经调节的叙述,正确的是

A.神经调节过程不一定要经过反射弧

B.神经冲动的传导不可能是树突→细胞体→轴突

C.突触小体内的神经递质经突触前膜以胞吐方式释放到突触间隙

D.神经调节作用的时间较短,但范围较广

14.下列对于神经兴奋的叙述，错误的是( )

A.兴奋部位细胞膜两侧的电位表现为膜内为正、膜外为负

B.神经细胞兴奋时细胞膜对Na+通透性增大

C.兴奋在反射弧中以神经冲动的方式双向传递

D.细胞膜内外K+、Na+分布不均匀是神经纤维兴奋传导的基础

15. 有机磷农药可抑制胆碱酯酶(分解乙酰胆碱的酶)的作用，对于以乙酰胆碱为递质的突触来说，中毒后会发生

A.突触前膜的流动性消失

B.关闭突触后膜的Na+离子通道

C.乙酰胆碱持续作用于突触后膜的受体

D.突触前神经元的膜电位发生显著变化

16.（2017盘锦生物）人在恐惧、紧张时,在内脏神经的支配下,肾上腺髓质释放的肾上腺素增多,该激素可作用于心脏,使心率加快。下列叙述错误的是

A.该肾上腺素作用的靶器官包括心脏

B.该实例包含神经调节和体液调节

C.该肾上腺素通过神经纤维运输到心脏

D.该实例中反射弧是实现神经调节的结构基础

17.动物被运输过程中，体内皮质醇激素的变化能调节其对刺激的适应能力。右图为皮质醇分泌的调节示意图。据图分析，下列叙述错误的是( )

A.运输刺激使下丘脑分泌激素增加的结构基础是反射弧

B.图中M促进皮质醇分泌的过程属于神经-体液调节

C.皮质醇作用的靶细胞还包括下丘脑细胞和垂体细胞

D.动物被运输过程中，体内皮质醇含量先升高后逐渐恢

18.下表表示午餐以后正常人体血液中血糖和两种激素浓度的相对变化,a、b、c分别表示

相对溶液变化 进食后的时间(min)

0 30 60 90 120 150 180

a(×10-5) 5.0 5.6 6.0 5.1 5.3 5.1 5.1

b(×10-5) 4.0 5.8 7.0 4.1 3.8 4.1 4.1

c(×10-5) 3.0 2.1 1.2 2.8 3.6 2.8 2.8

A.胰高血糖素、胰岛素、血糖 B.胰岛素、血糖、胰高血糖素

C.血糖、胰岛素、胰高血糖素 D.胰高血糖素、血糖、胰岛素

19.下列关于激素的叙述，错误的是( )

A.肾上腺素发挥作用后被灭活 B.体内失水过多时抗利尿激素释放减少

C.激素调节过程中存在反馈调节 D.对血样中相关激素水平的分析可帮助诊断甲状腺疾病

20.下列叙述正确的是

A.记忆细胞受抗原刺激后能产生大量的抗体

B.淋巴细胞都能产生抗体

C.有人常患流行性感冒是因为机体经常不能产生抗体

D.浆细胞和T细胞都能产生免疫活性物质

21.西班牙的科学家们发现,他们研制出的一种新型艾滋病疫苗MVA-B能够降低艾滋病病毒(HIV)的感染程度。下列关于HIV和艾滋病的说法正确的是

A.艾滋病患者出现的病症通常与其他病原体感染有关

B.HIV侵入人体后存在潜伏期,原因是潜伏期HIV不能复制

C.HIV侵染T细胞,因此艾滋病患者仍保留完整的体液免疫

D.接种MVA-B后机体通过记忆细胞直接消灭入侵的HIV

22（2017盘锦生物）.蛙的神经元内、外Na+浓度分别是15mmol/L和120mmol/L。在膜电位由内负外正转变为内正外负过程中有Na+流入细胞，膜电位恢复过程中有Na+排出细胞。下列判断正确的是( )

A. Na+流入是被动运输，排出是主动运输

B. Na+流入是主动运输，排出是被动运输

C. Na+流入和排出都是被动运输

D. Na+流入和排出都是主动运输

23. 下列关于人体免疫的叙述，正确的是

A. T细胞受到抗原刺激后可直接转变为效应T细胞

B. B细胞受到抗原刺激后增殖分化成浆细胞并产生抗体

C. 过敏反应是人体特异性免疫应答的一种正常生理现象

D. 人体内的巨噬细胞只参与非特异性免疫过程

24.人在遇到危险的时候，会爆发出比平时更大的力量和产生更敏捷的反应，此时如测定其体内激素水平，明显提高的是( )

A.胰岛素 B.肾上腺素 C.性激素 D.甲状腺素

25. 人体对病原菌具有一定的防御功能，下列叙述错误的是

A.唾液中的溶菌酶可杀死病原菌

B.口腔黏膜对病原菌有一定的屏障作用

C.吞噬细胞对多种病原菌具有吞噬作用

D.B细胞对病原菌的免疫应答属于细胞免疫

二、填空题，5大题，满分50分

26.(10分)某油料作物种子中脂肪含量为种子干重的70 %。为探究该植物种子萌发过程中干重及脂肪的含量变化，某研究小组将种子置于温度、水分(蒸馏水)、通气等条件适宜的黑暗环境中培养，定期检查萌发种子(含幼苗)的脂肪含量和干重，结果表明：脂肪含量逐渐减少，到第11d时减少了90%，干重变化如图所示。

回答下列问题：

(1)为了观察胚乳中的脂肪，常用 染液对种子胚乳切片染色，然后再显微镜下观察，可见 色的脂肪微粒。

(2)实验过程中，导致种子干重增加的主要元素是 (填“C”、“N”或“O”)。

(3)实验第11d如果使萌发种子的干重(含幼苗)增加，必须提供的条件是 和 。

27.(10分)观察下图,回答有关问题:

(1)当细胞外液渗透压升高时,下丘脑中的渗透压感受器受到刺激产生兴奋,使下丘脑神经分泌细胞分泌并由垂体后叶释放[①] ,促进[②]、[③]的 作用,调节水盐平衡,这样的调节方式属于 调节。

(2)下丘脑除了在水盐平衡的调节中起着重要作用外,在人体生命活动的 调节中也起着重要作用。

(3)某人一天要喝10多千克水,不喝不行,经医生检查发现他的垂体功能有问题。你认为此人多饮多尿的原因是 。

28.(10分)人体内环境的维持，依赖于各个器官、系统的协调活动，而信息分子是它们之间的“语言”。请结合下图回答(1)至(3)题。

(1)图中①表示 系统;“甲”表示增殖分化，产生浆细胞(及抗体)和记忆B细胞，该细胞的作用是 。

(2)当人紧张时，体内肾上腺素分泌增加，直接作用于肾上腺细胞的信息分子“丙”是来自神经元分泌的 ，完成该反射的结构基础是 。

(3)由上图可知， 调节网络是机体维持稳态的主要调节机制。

29(10分)（2017盘锦生物）胰岛素可使骨骼肌细胞和脂肪细胞膜上葡萄糖转运载体的数量增加，已知这些细胞膜上的载体转运葡萄糖的过程不消耗ATP。回答下列问题：

(1)胰岛素从胰岛B细胞释放到细胞外的运输方式是 .

(2)当血糖浓度上升时，胰岛素分泌 ，引起骨骼肌细胞膜上葡萄糖转运载体的数量增加，其意义是 。

(3)脂肪细胞 (填“是”或“不是”)胰岛素作用的靶细胞。

(4)健康人进餐后，血糖浓度有小幅度增加。然后恢复到餐前水平。在此过程中，血液中胰岛素浓度的相应变化是 。

30. 为了探究某种复方草药对某种细菌性乳腺炎的疗效是否与机体免疫功能增强有关，某研究小组将细菌性乳腺炎模型小鼠随机分为实验组(草药灌胃)、空白对照组(蒸馏水灌胃)和阳性对照组(免疫增强剂A灌胃)，并检测免疫指标。

回答下列问题：

(1)研究发现，实验组小鼠吞噬细胞的吞噬能力显著高于阳性对照组，极显著高于空白对照组。这一结果至少说明该草药增强了小鼠的非特异性免疫功能。非特异性免疫的特点是 ① 。

(2)研究还发现：实验组小鼠的T细胞含量显著高于空白对照组，与阳性对照组相近。这一结果说明：该草药可能通过提高小鼠的T细胞含量来增强其特异性免疫功能。通常，在细胞免疫过程中，效应T细胞的作用是 ② 。

(3)在特异性免疫中，T细胞可产生 ③ 因子，受到抗原刺激的 ④ 细胞可在该因子的作用下，增殖分化为浆细胞，浆细胞产生 ⑤ ，参与体液免疫过程。

附加题(5、6、7、8班必须完成，9、10、11、12、13可自行选择完成)

31.(8分)

现有两个纯合的某作物品种：抗病高秆(易倒伏)和感病矮秆(抗倒伏)品种，已知抗病对感病为显性，高秆对矮秆为显性，但对于控制这两对相对性状的基因所知甚少。

回答下列问题：

(1)在育种实践中，若利用这两个品种进行杂交育种，一般来说，育种目的是获得具有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_优良性状的新品种。

(2)杂交育种前，为了确定F2代的育种规模，需要正确的预测杂交结果。若按照孟德尔遗传定律来预测杂交结果，需要满足3个条件：条件之一是抗病与感病这对相对性状受一对等位基因控制，且符合分离定律;

其余两个条件是\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ \_、\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(3)为了确定控制上述两对性状的基因是否满足上述3个条件，可用测交实验来进行检验。请简写出该测交实验的过程。

2017盘锦生物参考答案

CCBCA AADDB AACCC CBCBD AABBD

26【答案】(1)苏丹Ⅲ(Ⅳ) 橘黄(红) (2) O

(3)一定的光照 适宜的水分和矿质营养(无机盐)

27. 答案:(1)抗利尿激素(1分) 重吸收(1分) 神经-体液(1分)

(2)体温(1分)

(3)下丘脑神经细胞分泌的抗利尿激素,垂体不能将其释放,肾小管重吸收水分减少

28. (1)免疫 记忆抗原特性，第二次被该抗原入侵时，能迅速增殖分化，产生大量抗体，在短时间内迅速消灭入侵的病原微生物

(2)神经递质 反射弧

(3)神经—体液—免疫

29. 【答案】(1)胞吐 (2) 增加 促进葡萄糖进入骨骼肌细胞，在细胞内的利用，降低血糖难度。 (3) 是 (4)先增加，后减少并趋于稳定。

30.

(1生来就有的，不针对某一类特定病原体，而是对多种病原体都有一定的防御作用

2)②识别并与被病原体入侵的宿主细胞紧密接触，可使之裂解死亡

(3)③淋巴 ④B ⑤抗体

31答案】(1)抗病矮秆(2分)

(2)高秆与矮秆这对相对性状受一对等位基因控制，且符合分离定律;控制这两对性状的基因位于非同源染色体上(4分)

(3)将纯合的抗病高秆与感病矮秆杂交，产生F1，让F2与感病矮秆杂交(2分)