单选题

1.关于中枢神经系统对躯体运动的支配，以下叙述正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.左侧躯体运动中枢损伤可致右侧肢体瘫痪B

.左侧小脑损伤可致右侧肢体瘫痪

C.左侧丘脑损伤可致右侧肢体瘫痪

D.第3颈髓左侧半损伤可致右侧肢体瘫痪

2.关于心电图的叙述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.心电图记录的是每个心肌细胞的动作电位

B.QRS波代表心室肌去极化过程

C.心率加快时相邻P波间期延长

D.T波代表心房肌去极化过程

3.关于减压反射的叙述，不正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.感受器位于颈动脉窦和主动脉弓处

B.血压降低时传入冲动增加

C.血压增高时迷走神经兴奋性增高

D.对血压的调节较体液调节快

4.交感神经节后纤维释放的神经递质是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.肾上腺素

B.去甲肾上腺素

C.乙酰胆碱

D.多巴胺

5.基本呼吸节律中枢位于\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.延随

B.脑桥

C.中脑

D.脊髓

6.关于体温的叙述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.致热源致体温升高的机制是上调体温调定点

B.环境温度高于体温时人主要通过辐射散热

C.人体在安静和运动时主要的产热器官都是骨骼肌

D.女性在排卵后体温降低超过4℃

7.关于肺呼吸的叙述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.一次呼吸吸入的气体全部用于气体交换

B.呼吸膜厚度对肺换气没有影响

C.吸气时肺泡表面活性物质浓度逐渐增加

D.用力呼气后肺内仍会残留部分气体

8.关于化学消化的叙述，不正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.胃液中有蛋白酶能初步消化蛋白质

B.三大营养物质的消化主要在小肠进行

C.唾液中有能够消化淀粉的消化酶

D.升结肠能够分泌淀粉酶水解剩余的淀粉

9.人在清醒、闭眼时记录到的脑电波是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.a波

B.β波

C.8波

D.0波

10.关于水盐平衡的调节，叙述正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.血浆胶体渗透压升高，促进ADH(抗利尿激素)释放，增加肾脏对水的重吸收

B.循环血量减少激活肾素-血管紧张素-醛固酮系统

C.醛固酮的主要作用是促进肾小管重吸收水，不影响离子的重吸收

D.回心血量增多时ANH(心房利尿钠激素)的合成和释放减少

11.生理状态下，终尿中不应该出现的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.Na

B.K+

C.葡萄糖

D.H20

12.关于反射的叙述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.条件反射一经建立终生不变

B.人体非条件反射数量多于条件反射

C.所有反射的中枢均位于大脑

D.有些反射不需要中间神经元也能完成

13.关于骨骼肌纤维收缩的叙述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.肌纤维收缩时长度一定缩短

B.能够直接利用ATP和磷酸肌酸作为能量

C.收缩时粗、细肌丝并不缩短

D.乙酰胆碱触发肌纤维收缩后进入骨骼肌细胞

14.关于凝血的叙述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.组织因子是凝血反应过程的启动物

B.正常的血管内皮持续向血液分泌组织因子

C.肝素能够显著抑制抗凝血酶的活性

D.血小板活化聚集是凝血的最终步骤

15.心脏的正常起搏点位于\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.窦房结

B.房室结

C.房室交界区

D.左右束支

16.关于心肌纤维动作电位的叙述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.去极化时Na+内流需要消耗能量

B.去极化时K+外流不需要消耗能量

C.平台期Na+外流与K+内流处于动态平衡

D.Na+大量内流使细胞外液Na+减少导致出现绝对不应期

17.关于胰岛素的作用，叙述错误的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.促进葡萄糖的利用和储存

B.促进氨基酸合成蛋白质

C.促进糖异生

D.促进胰高血糖素分泌

18.关于甲状腺素的叙述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.儿童期里状腺素分泌不足可致侏儒症

B.甲状腺素由滤泡旁细胞分泌

C.甲状腺素低于生理水平可使基础代谢率降低

D.甲状腺素高于生理水平可促进促甲状腺素分泌

19.肝脏不能生成的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.纤维蛋白原

B.a-球蛋白

C.白蛋白

D.脂肪酶

20.以下叙述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.正常状态下声波传导以气传导为主

B.声波在传导过程中压强和振幅逐渐减小

C.鼓膜、听小骨、半规管与声波传导密切相关

D.球囊和椭圆囊毛细胞数量减少将导致听力显著降低

21.外周血中数量最多的白细胞是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.巨噬细胞

B.淋巴细胞

C.中性粒细胞

D.单核细胞

22.在暗处主要感受光线刺激的细胞是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.视锥细胞

B.视杆细胞

C.双极细胞

D.节细胞

23.不是肾上腺皮质合成的激素\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.肾上腺素

B.糖皮质激素

C.盐皮质激素

D.雄激素

24.关于Rh血型的叙述，错误的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.Rh血型为红细胞血型

B.Rh+型者红细胞表面有D抗原

C.Rh+型者血清中没有抗D抗体

D.Rh型者血清中一定有抗D抗体

25.维持蛋白质一级结构的主要化学键是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.氢键

B.二硫键

C.疏水键

D.肽键

26.脂肪酸氧化过程中，将脂酰-辅酶A载入线粒体的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.柠檬酸

B.肉

C.乙酰铺酶A形式存在

D.ACP

27.在pH值高于等电点的溶液中，氨基酸以\_\_\_\_\_\_\_\_形式存在。

A.阴离子

B.阳离子

C.不带电荷

D.两性离子

28.关于三翔酸循下列叙述不正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.产生NADH和FADHz

B.生成GTP

C.氧化乙酰辅醇A

D.净生成草酰乙酸

29.核酸分子中，核甘酸之间的连接方式是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.2‘-3‘磷酸二酯键

B.2’-5‘磷酸二酯键

C.3’-5‘磷酸二酯键

D.糖苷键

30.胆固醇生物合成的限速酶是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.HMG辅酶A合成酶

B.HMG辅酶A裂解酶

C.HMG辅酶A还原酶

D.乙酰乙酰辅酶A脱氢酶

31.下列属于酶的特征性常数的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.米氏常数

B.最适温度

C.最适pH

D.最大反应速度

32.下列不是蛋白质组分的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.组氨酸

B.谷氨酸

C.鸟氨酸

D.亮氨酸

33.下列不属于蛋白质二级结构的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.a-螺旋

B.β-折叠

C. β-转角

D.发卡结构

34.Watson-Crick提出的DNA结构模型是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.单链a-螺旋

B.反平行的双链螺旋结构

C.左手a-螺旋

D.磷酸戊糖主链在螺旋内侧

35.酶促反应中决定酶专一性的部分是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.酶蛋白

B.辅酶

C.辅基

D.金属离子

36.一摩尔丙酮酸在线粒体中彻底氧化成二氧化碳和水，可生成摩尔\_\_\_\_\_\_\_\_ATP。

A.5

B.10

C.12.5

D.20

37.下列关于呼吸链的描述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.呼吸链中的电子传递有严格的方向性

B.呼吸链中电子传递是从高电势流向低电势

C.反应发生在胞液中

D.如果不与氧化磷酸化偶联，电子传递必然中断

38.磷酸果糖激酶-1的别构抑制剂是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.AMP

B.ADP考

C.果糖2，6-二磷酸

D.柠檬酸

39.化合物2.4-二硝基苯酚能抑制细胞中的反应\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.糖酵解

B.糖异生

C.氧化磷酸化

D.柠檬酸循环

40.一条单链DNA分子的碱基组成为：20%A、25%T、30%G、25%C，合成它的互补链后得到的双链DNA分子中的含量是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.20%

B.22.5%

C.25%

D.30%

41.下列不属王丙酮酸脱氢酶复合体组分的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.FAD

B.硫辛酸

C.TPP

D.生物素

42.酶的非竞争性抑制剂对酶促反应的影响是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.Vmax增大

B.Vmax减少

C.Km值增大

D.Km值减小

43. \_\_\_\_\_\_\_\_不涉及对核酸变性和复性性质的应用。

A.PCR技术

B.Southern blot

C.Northern blot

D.Westernblot

44.可作为线粒体内膜标志酶的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.苹果酸脱氢酶

B.柠檬酸合酶

C.琥珀酸脱氢酶

D.顺乌头酸酶

45.呼吸链中属于脂溶性成分的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.FMN

B.铁硫蛋白

C.细胞色素C

D.辅酶Q

46.低密度脂蛋白的主要功能是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.运输外源性甘油三酯

B.运输内源性甘油三酯

C.转运胆固醇

D.将肝外胆固醇转运入肝内代谢

47.生物体中组成核酸的核糖主要来源于\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.戊糖磷酸途径

B.糖酵解

C.糖异生

D.三酸循环

48.丕属于恩格斯列入19世纪自然科学“三大发现”的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.孟德尔遗传学说

B.细胞学说

C.能量转化与守恒定律

D.达尔文进化论

49.有关膜脂分子的运动方式，发生频率最低的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.脂质分子尾部的摆动

B.沿膜平面的侧向运动

C.双层脂质分子之间的翻转运动

D.脂质分子围绕轴心的自旋运动

50.被称为半自主性细胞器的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.过氧化物酶体

B.线粒体

C.内质网

D.溶酶体

51.光面内质网的主要功能之一是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.蛋白质合成

B.蛋白质糖基化修饰新生多肽链的折叠和组装

C.脂质的合成

D.新生多肽链的折叠和组装

52.有关N-连接糖基化，正确的\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.需要多萜醇帮助

B.糖基是一个一个加上去的

C.与蛋白结合的第一个糖残基多是N-乙酰半乳糖胺

D.起始于高尔基体

53.共翻译转运蛋白可能的最终目的地是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.胞外

B.线粒体

C.叶绿体

D.细胞核

54.可溶性溶南体荫的分选信号为\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.LL(Leu-Lcu)

B.M6P（甘露糖-6-磷酸）

C.KDEL(1ys-Asp-Gilu-L.cu)

D.SKI(Ser-Lys-Lcu)

55.NO的受体\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.具有酪氨酸蛋白激酶活性

B.具有丝氨酸蛋白激酶活性

C.具有鸟酸环化酶活性

D.具有腺昔酸环化酶活性

56.有关PKA的叙述，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.无活性的PKA由1个调节亚基和1个催化亚基组成

B.每个调节亚基可结合1个cAMP分子

C.cAMP结合到PKA的调节亚基，从而释放催化亚基使之活化

D.活化的PKA可磷酸化CREB，使之失活

57.存在a-肌动蛋白的细胞是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.神经细胞

B.支气管上皮细胞

C.肝细胞

D.心肌细胞

58.属于微丝结构的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.纤毛

B.微绒毛

C.鞭毛

D.中心粒

59.端粒酶具有\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.DNA依赖性的DNA聚合酶活性

B.RNA依赖性的DNA聚合酶活性

C.RNA依赖性的RNA聚合酶活性

D.DNA依赖性的RNA聚合酶活性

60.真核生物核糖体rRNA组成是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.23S、16S、5SrRNA

B.23S、18S、5.8S、5S rRNA

C.25~28S、16S、5SrRNA

D.25-28S、18S、5.8S、5SrRNA

61.染色体整列完成且所有染色体排列到赤道面上，发生于有丝分裂的\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.前期

B.前中期

C.中期

D.后期

62.在体外培养的情况下，癌细胞可表现出的特性是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.必须贴壁生长，不能县浮生长

B.接触抑制丧失，可叠加生长

C.不可连续传代，否则出现衰老

D.相对正常细胞，培养基要求更高

63.不属于附型的微生物是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.螺旋体

B.放线菌

C.真菌

D.衣原体

64.属于细菌特殊结构的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.细胞壁

B.荚膜

C.细胞膜

D.核质体

65.关于革兰氏阳性菌，下列说法正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.细胞壁的基本成分是肽聚糖

B.有蛋白糖脂质外膜

C.只有少量磷壁酸

D.对青霉素不敏感

66.关于细菌内毒素的特性，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.革兰氏阳性细菌产生

B.革兰氏阴性细菌产生

C.细菌在生活状态下释放

D.不耐热

67.在细菌生长中，生物学性状最典型的一般是在\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.迟缓期

B.对数期

C.稳定期

D.衰退期

68.青霉素的抗菌作用机理是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.破坏细菌蛋白质的合成

B.抑制细菌的核酸代谢

C.抑制细菌的酶活性

D.破坏细菌的细胞壁

69.下列与真菌的繁殖方式无关的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.复制

B.出芽

C.形成菌丝

D.产生孢子

70.液体培养基的主要用途是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.分离单个菌落

B.增菌

C.观察细菌运动能力

D.鉴别菌种

71.对病毒生物学性状的描述.不正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.测量大小的单位为纳米(nm)

B.含有DNA和RNA两种核酸

C.以复制方式增殖

D.必须寄生于活细胞内

72.病毒感染、增殖、遗传和变异的物质基础是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.核酸

B.包膜

C.刺突

D.衣壳

73.无机盐对细菌生长代谢的作用不包括\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.构成菌体成分

B.调节菌体内外渗透压

C.细菌代谢能量的主要来源

D.促进酶的活性

74.内毒素的主要成分是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.蛋白质

B核酸

C.肽聚糖

D.脂多糖

75.用来分离固氮菌的培养基中缺乏氮源，这种培养基是一种\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.基础培养基

B.加富培养基

C.选择培养基

D.鉴别培养基

76.湿热灭菌法中效果最好的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.煮沸法

B.流通蒸气法

C.高压蒸气灭菌法

D.巴氏消毒法

77.不是细菌合成的代谢产物是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.色素

B.细菌素

C.干扰素

D.抗生素

78.病毒的最基本结构为\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.线粒体

B.包膜

C.刺突D

.核衣壳

79.细菌“核质以外的遗传物质”是指\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.mRNA

B.核蛋白体

C.质粒

D.性菌毛

80.属于中枢免疫器官\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.脾脏

B.胸腺

C.淋巴结

D.黏膜相关淋巴组织

81.骨髓的主要功能不包括\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.诱导B细胞分化成熟

B.诱导产生再次体液免疫应答

C.诱导T细胞分化成熟

D.诱导造血干细胞分化发育

82.特异性细胞免疫的效应细胞是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.Thl和CTL细胞

B.Th1和ThO细胞

C.Th2和CTL细胞

D.Th1和Th2细胞

83.CD4T细胞的生物学作用不包括\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.参与对靶细胞的特异性直接杀伤

B.协调免疫细胞之间的相互作用

C.受MHCII类分子限制

D.促进免疫细胞的增殖和分化

84.下列物质中免疫原性最强的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.蛋白质

B.核酸

C.多糖

D.脂蛋白

85.机体再次体液免疫应答发生的主要部位是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.淋巴结

B.骨髓

C.胸腺

D.脾

86.B淋巴细胞主要分布于淋巴结\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.深皮质区

B.浅皮质区

C.皮质与髓质交界处

D.髓质区

87.T细胞表面能与TCR结合，形成具有信号转导功能复合物的膜分子是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.CD2

B.CD3

C.CD4

D.CD8

88.B细胞特有的表面标记是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.MHC-I类分子

B.MHC-I

C.C3b受体

D.膜表面免疫球蛋白(mlg）

89.以下不属于人工被动免疫的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.注射免疫核糖核酸

B.注射人血清丙种球蛋白

C.接种牛痘预防天

D.注射胸腺素

90.免疫原性是指\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.抗原刺激机体产生免疫应答的能力

B.抗原与相应免疫应答产物特异性结合的能力

C.抗原与相应抗体特异性结合的能力

D.抗原与相应效应T细胞特异性结合的能力

配伍选择题

1. 关于以下离子的功能：

A.Ca2+

B.Fe2+

C.Na+

D.K+;

1. \_\_\_\_\_\_\_\_是决定血浆渗透压的主要成分；

2. \_\_\_\_\_\_\_\_参与凝血系统的激活；

3. \_\_\_\_\_\_\_\_缺乏可能导致血红蛋白合成障碍。

4.血浆中\_\_\_\_\_\_\_\_浓度降低，促进甲状旁腺素分泌。

(二)酶的抑制剂有以下几种类型：

A.基团特异性抑制剂

B.底物类似物抑制剂

C.自杀型抑制剂

D.竞争性抑制剂

E.非竞争性抑制剂

F.反竞争性抑制剂

5.丙二酸是琥珀酸脱氢酶的\_\_\_\_\_\_\_\_；

6.N，N-二甲基炔丙胺是单胺氧化酶的\_\_\_\_\_\_\_\_；

7.二异丙基氟磷酸(DIPF)是乙酰胆碱酯酶的\_\_\_\_\_\_\_\_；

8.N-对-甲苯磺酰-L-苯丙氨酰氯甲酮(TPCK)是凝乳蛋白酶的\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

(三)关于显微镜和人眼的分辨率：

A.0.2mm

B.200nm

C.0.1nm

D.0.001nm

9.扫描隧道显微镜的侧分辨率可达\_\_\_\_\_\_\_\_；

10.扫描隧道显微镜的纵分辨率可达\_\_\_\_\_\_\_\_；

11.光学显微镜的分辨率可达\_\_\_\_\_\_\_\_；

12.人眼的分辨率是\_\_\_\_\_\_\_\_。

(四)关于物质转运的方式：

A.简单扩散

B.通道蛋白介导的被动运输

C.载体蛋白介导的被动运输

D.主动运输

13.肾小管的近曲小管对水重吸收的运输方式是\_\_\_\_\_\_\_\_；

14.钙离子从细胞质进入内质网的运输方式是\_\_\_\_\_\_\_\_；

15.血中的葡萄糖进入心肌细胞的运输方式是\_\_\_\_\_\_\_\_；

16.氧气进出细胞的运输方式是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（五)关于细胞周期蛋白：

A.在细胞周期各阶段持续表达

B.在早期开始表达积累，在Gy/S期交界处达到最高，并高水平维持至Gy/M期交界处，之后急剧降低

C.在M晚期和；早期开始表达积累，在晚期达到最高，之后逐渐下降，到G晚期达到最低

D.在G；晚期开始表达积累，在i：期后期达到最高，并高水平维持至M中期，之后急剧降低

17.有关CyclinA在哺乳动物细胞中的表达，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_；

18.有关CyclinB在哺乳动物细胞中的表达，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_；

19.有关Cyclin D在哺乳动物细胞中的表达，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_；

20.有关CyclinE在哺乳动物细胞中的表达，正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

(六)符合下列描述的结构：

A.鞭毛

B.菌毛

C.芽抱

D.英膜

21.细菌在体内抗吞噬的原因主要是有\_\_\_\_\_\_\_\_；

22.与细菌运动性有关的主要是\_\_\_\_\_\_\_\_；

23.彻底消毒灭菌的标志是杀灭\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

(七)符合下列描述的基因转移和重组的方式：

A.转化

B.普遍性转导

C.局限性转导

D.转换

24.受体菌直接摄取供体菌的游离DNA片段，从而获得新遗传性状的方式是\_\_\_\_\_\_\_\_；

25.由毒性噬菌体或温和噬菌体介导，将供体菌的DNA片段转入受体菌，使受体菌获得供体菌的部分遗传性状，这种方式是\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

(八)符合下列描述的抗体：

A.IgA

B.lgD

CIgE

D.IgG

E.IgM

26.新生儿通过自然被动免疫从母体获得的Ig是\_\_\_\_\_\_\_\_;

27.参与1型超敏反应的是\_\_\_\_\_\_\_\_；

28.在粘膜局部发挥抗感染作用的是\_\_\_\_\_\_\_\_;

29.胎儿发育晚期能够合成的是\_\_\_\_\_\_\_\_;

30.能够介导NK细胞产生ADCC效应的抗体是\_\_\_\_\_\_\_\_。

三、问答题

1.以左心室为例，简述等容收缩期、射血期、等容舒张期和充盈期时各瓣膜的开、闭状况，心室内压力变化以及血液流动方向。

2.大量出汗致循环血量减少时，人体如何调节以应对这种情况？

3.组蛋白的等电点很高，约为10.8，试推测组蛋白中哪些氨基酸残基含量相对较高？在真核生物的细胞核内，这些氨基酸残基又是如何促进组蛋白与DNA分子结合的？

4.什么是酮症？结合酮体的生理意义，试从生物化学角度分析糖尿病患者及长期禁食人群容易出现酮症的病理机制。

5.简述细胞的基本共性。

6.简述凋亡起始阶段的形态学变化。