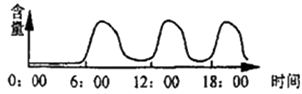
**北师大版七年级下册生物巩固训练 第12章 人体的自我调节**



**一、单选题**

1.下图曲线表示人体血液内某种激素的含量在一昼夜内变化情况，该激素是（  ）



A. 性激素                             B. 甲状腺激素                             C. 生长激素                             D. 胰岛素

2.某人左侧躯体半身不遂，这是由于此人大脑皮层中有什么地方受损（   ）

A. 左侧躯体运动中枢         B. 右侧躯体运动中枢         C. 左侧躯体感觉中枢         D. 右侧躯体感觉中枢

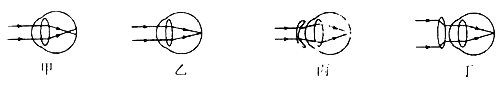
3.脊髓中灰质和白质的分布状况是（　　）

A. 灰质在外层，白质在中央                                    B. 灰质在外层，白质分散排列在中央  
C. 白质在周围，灰质集中在中央                             D. 白质在周围，灰质分散排列在中央

4.在人体中因缺乏激素引起的一组疾病是  
①脚气病 ②糖尿病 ③佝偻病 ④呆小症

A. ①②                                     B. ②③                                     C. ②④                                     D. ③④

5. 下面是小明同学根据所学知识画的近视成像情况及矫正方法图，其中正确的是（   ）



A. 甲和丙                             B. 甲和丁                             C. 乙和丙                             D. 乙和丁

6.人们常说：“眼观六路，耳听八方”，这说明眼和耳都是人认识世界的重要感觉器官。下列有关眼和耳的叙述错误的是（    ）

A. 近视眼可佩带凹透铗加以矫正                             B. 人的视觉是在视网膜上形成的  
C. 耳可分为外耳、中耳和内耳三部分                      D. 耳蜗内有听觉感受器，能感受声波刺激

7.新交通法明确规定不得醉酒驾车，醉酒的人驾车时明显表现为反应慢，动作不协调，从而影响各项操作，造成驾车人动作不协调的主要原因是酒精麻痹了人的（    ）

A. 大脑                                  B. 脊髓                                  C. 脑干                                  D. 小脑

8.听觉产生的过程中，接受声波刺激的内耳部位是（　　）

A. 听小骨                            B. 鼓膜                            C. 耳蜗                            D. 前庭和半规管

9.小兵感冒了，咽部发炎没有及时治疗，却引起了中耳炎，这是因为病菌通过（   ）侵染到中耳。

A. 外耳道                                    B. 咽鼓管                                    C. 喉                                    D. 耳廓

10. 下列关于人体生命活动调节的叙述中，错误的是（   ）

A. 胰岛素分泌不足会引起糖尿病                             B. 甲状腺激素分泌过多会患巨人症  
C. 排尿反射是通过神经系统来调节的                      D. 与语言文字有关的反射是人类特有的

11.在一个反射弧中，如果传出神经纤维被截断，那么下列说法不正确的是     （  ）

A. 反射活动不能完成     B. 反射活动能完成     C. 感受器仍能接受刺激     D. 神经冲动不能传到效应器

12.下列各项中不属于反射的是（    ）

A. 食虫鸟见到黄蜂不敢吃                                    B. 熟睡的人被蚊子叮咬会动一动

C. 精彩的哑剧表演引来人们的热烈掌声               D. 含羞草受到振动叶片并拢，叶柄下垂

13. “红灯停、绿灯行、黄灯亮了等一等”是基本的交通规则．当绿灯亮起时，我们迈动双脚快速穿过马路，此反射活动的类型及参与的神经中枢分别是（  ）

A. 条件反射视觉中枢、运动中枢                             B. 条件反射视觉中枢、触觉中枢  
C. 非条件反射视觉中枢、运动中枢                         D. 非条件反射视觉中枢、触觉中枢

14.下面是科学家为揭开糖尿病的发病原因，以狗为实验动物进行研究的结果．对该实验结果的分析，不正确的是（　　）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验组 | 实验操作 | 实验结果 |
| ① | 切除胰腺 | 出现糖尿 |
| ② | 结扎胰腺，胰腺大部分萎缩，胰岛细胞活着 | 不出现糖尿 |
| ③ | 切除胰腺，注射胰岛提取液 | 不出现糖尿 |

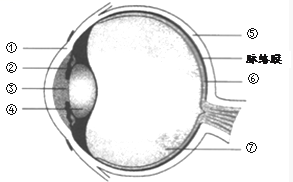
A. 由①③实验可知：胰岛提取液可防止糖尿的出现         B. 由①②实验可知：胰腺由内分泌腺和外分泌腺组成  
C. 由①②③实验可知：胰岛提取液是由胰岛细胞分泌的         D. 该研究证明：糖尿病的发病可能与胰岛细胞的分泌物有关

15.不小心，脚踩在钉子上，立刻抬脚，下面叙述中正确的是（    ）

A. 先抬脚，后感觉到痛                                           B. 抬脚和疼痛同时发生  
C. 脚感觉到疼了，而后迅速抬起                             D. 抬脚和感觉到痛都是由我们主观控制的

**二、填空题**

16.内分泌腺是人体内没有\_\_\_\_\_\_\_\_的腺体，它们的分泌物\_\_\_\_\_\_\_\_直接进入腺体的毛细血管中，随人体的血液循环到全身各处，对人体起调节作用．

17.下图是人体眼球结构示意图，请据图分析回答：  
  
（1）眼睛中常被称为“白眼球”的部位是\_\_\_\_\_\_\_\_   
（2）在眼球的成像过程中，对进入眼球的光线起折射作用的结构主要是[④] \_\_\_\_\_\_\_\_ 。  
（3）能感受外界光线刺激的是[⑥]\_\_\_\_\_\_\_\_ 。  
（4）眼睛近视时应配\_\_\_\_\_\_\_\_ 透镜。  
（5）眼睛是获得外界信息的重要窗口，预防近视，爱护眼睛要从小做起，从自身做起，养成良好的用眼卫生习惯，请写出两项预防近视的措施。  
①\_\_\_\_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_\_\_\_

18.神经系统是由\_\_\_\_\_\_\_\_ 、\_\_\_\_\_\_\_\_ 和\_\_\_\_\_\_\_\_ 组成的。

19.动物生来就有的，由动物身体里的\_\_\_\_\_\_\_\_所控制的行为，称为先天性行为．

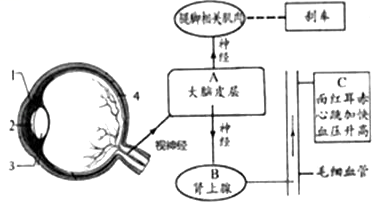
20.人体通过\_\_\_\_\_\_\_\_ ，对来自外界和内部刺激作出的有规律的反应，叫做\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

**三、解答题**

21.神经系统调节人体的基本方式是什么?结构基础是什么？

**四、综合题**

22.“文明交通，安全交通”，交通安全是全社会关注的焦点．试结合李明同学乘坐公交的经历和反射弧图解，分析回答问题：



（1）李明发现司机在开车时总是认真观察、谨慎驾驶．司机师傅在观察时，光线进入眼球后刺激[\_\_\_\_\_\_\_\_]\_\_\_\_\_\_\_\_上的感光细胞，产生神经冲动．司机看到红灯后会减速刹车，参与反射的神经中枢是\_\_\_\_\_\_\_\_．

（2）在遇到紧急情况突然刹车时，车上的同学可能会产生图中[C]所述的现象．这是由于大脑促进了\_\_\_\_\_\_\_\_的分泌，从而促进了心跳加快，血压升高，血管扩张，由此可以看出，在\_\_\_\_\_\_\_\_的调节控制下，激素通过血液循环也参与调节人体的生命活动．

（3）车上光线较暗，但有些同学还在看书，长期这种行为可能会造成[\_\_\_\_\_\_\_\_]\_\_\_\_\_\_\_\_的调节负担过重形成不能恢复原状，导致物像落在\_\_\_\_\_\_\_\_，形成近视．

23. 北京时间3月23日，国足凭借于大宝在第35分钟的进球，以1﹣0战胜韩国队，夺得了12强赛首场胜利．

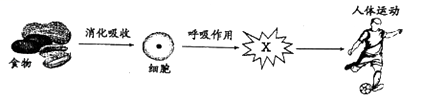
（1）球员听到裁判员的哨声立刻停止踢球，此过程称为\_\_\_\_\_\_\_\_，这也是神经调节的基本方式．

（2）球员要看到队友传来的球，需要不断调节眼球内的晶状体，并最终在\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“视网膜”或“大脑皮层”）形成视觉．

（3）踢球时，各个系统能够协调统一地完成各项机能，都是在\_\_\_\_\_\_\_\_两个系统的调节下进行的．

（4）带领孩子经常参加体育锻炼，有利于增强体质，预防传染病，这属于传染病预防措施中的\_\_\_\_\_\_\_\_．

（5）如图是人体运动的能量来源示意图，据图分析可知



A. 人体所需能量的70%由蛋白质提供                   B. 呼吸作用释放出的能量都转化为热能

C. 运动的能量直接来源于食物                             D. 图中的X为人类运动直接提供能量．

**答案解析部分**

一、单选题

1.【答案】D

【解析】【解答】胰岛素的主要功能是调节糖在体内的吸收、利用和转化等。早上6：00，中午12：00，下午18：00正是吃早餐、午餐、晚餐的时间，由于饭后1小时内大量的葡萄糖被小肠吸收进入血液，从而使得血液中葡萄糖的含量大量增加，于是胰岛素的含量就会增加来分解葡萄糖，1小时后，由于胰岛素分解葡萄糖，使得血液中葡萄糖的含量逐渐降低，胰岛素的分泌也就逐渐减少。

故答案为：D

【分析】激素：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 腺体 | 作用 | 过少 | 过多 |
| 生长激素 | 垂体 | 调节人体的生长发育 | 幼年：侏儒症 | 幼年：巨人症 成年：肢端肥大症 |
| 甲状腺激素 | 甲状腺 | 促进新陈代谢，促进生长发育，提高神经系统的兴奋性 | 幼年：呆小症 成年：地方性甲状腺肿（大脖子病） | 成年：甲状腺功能亢进，即甲亢调节血糖浓度 |
| 胰岛素 | 胰岛 | 调节血糖浓度 | 糖尿病 | 低血糖 |

2.【答案】B

【解析】【解答】由于躯体运动中枢是管理身体对侧骨骼肌的随意运动的，所以如果是左侧躯体半身不遂，这是由于损伤了右侧的躯体运动中枢．

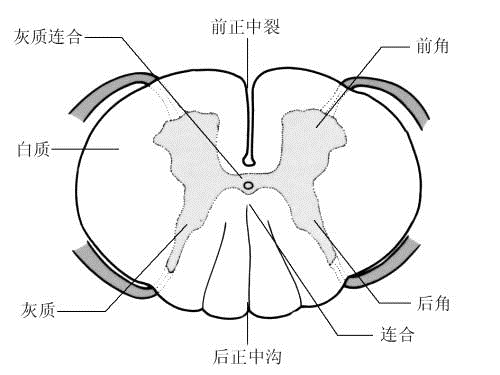
故答案为：B

【分析】脑包括大脑、小脑、脑干．大脑是由左右两个半球组成．大脑半球的表层是灰质，称为大脑皮层，大脑皮层是调节人体生理活动的最高级中枢，可以划分为若干个功能区．如躯体运动中枢（管理身体对侧骨骼肌的随意运动）、躯体感觉中枢（管理身体对侧皮肤、肌肉等处的感觉）、视觉中枢、听觉中枢、以及人类特有的语言中枢等．

3.【答案】C

【解析】【解答】解：大脑由两个大脑半球组成，大脑半球的表层是灰质，叫大脑皮层，平均厚度约2﹣﹣3毫米，大脑皮层表面有许多凹陷的沟和隆起的回，大大增加了大脑皮层的表面积和神经元的数量，大脑皮层的总面积有二千二百平方厘米，约含有140亿个神经元；大脑皮层是调节人体生理活动的最高级中枢．大脑皮层以内是白质，由神经纤维构成，有些神经纤维把两个大脑半球联系起来，有些神经纤维把大脑和小脑、脑干、脊髓联系起来．

故答案为：C

【分析】脊髓横切面图如下：

4.【答案】C

【解析】

*【分析】*此题是一道基础知识题，考查的是各种激素的作用及其分泌异常时的症状

【解答】初中阶段要求掌握的激素主要有生长激素、甲状腺激素和胰岛素．生长激素的作用是调节人体的生长发育，幼年时分泌过少会得侏儒症，过多会得巨人症；甲状腺激素的作用是调节人体的新陈代谢和生长发育，提高神经系统的兴奋性，分泌过多会得甲亢，幼年分泌过少会得呆小症；胰岛素的作用是能促进人体血糖的吸收、利用和转化，分泌过少会得糖尿病，过多会得低血糖．  
①脚气病：脚气病是因为缺少维生素B1造成的．都不是缺乏激素引起的．故不合题意；  
②糖尿病是缺乏胰岛素激素引起的．故符合题意．  
③佝偻病是因为缺乏维生素D或缺钙引起的，与激素无关，不符合题意．  
④呆小症：如果在幼年时期甲状腺激素分泌不足会得呆小症．导致患者身材矮小，智力低下，生殖器官发育不全，故符合题意．  
故选C

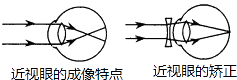
*【点评】*各种激素的作用及其分泌异常时的症状的内容比较琐碎，要认真比较记忆．

5.【答案】A

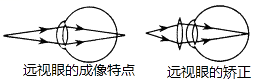
【解析】【解答】解：图甲光线在视网膜前汇聚，表示成像在视网膜前方，因此表示近视眼；图乙光线在视网膜上汇聚，表示成像在视网膜上，因此表示正常眼；图丙表示用凹透镜矫正近视眼；图丁表示凸透镜矫正远视眼．所以小明同学根据所学知识画的近视成像情况及矫正方法图，其中正确的是甲和丙．

故选：A

【分析】（1）近视眼：如果晶状体的凸度过大，或眼球前后径过长，远处物体反射来的光线通过晶状体折射后形成的物像就会落在视网膜的前方，导致看不清远处的物体，形成近视眼．近视眼戴凹透镜加以矫正．

．

2）远视眼：如果眼球晶状体的曲度过小，或眼球前后径过短，近处物体反射来的光线通过晶状体折射后形成的物像，就会落在视网膜的后方，导致看不清近处的物体，形成远视眼．远视眼戴凸透镜进行矫．

．

6.【答案】B

【解析】【解答】A、如果眼球的前后径过长或晶状体的曲度过大，远处物体反射来的光线通过晶状体折射后形成的物象就会落在视网膜的前方，因此看不清远处的物体，这样的眼叫近视．近视眼可以配戴凹透镜加以矫正，不符合题意；

B、外界物体反射来的光线，经过角膜、房水，由瞳孔进入眼球内部，再经过晶状体和玻璃体的折射作用，在视网膜上能形成清晰的物象，物象刺激了视网膜上的感光细胞，这些感光细胞产生的神经冲动，沿着视神经传到大脑皮层的视觉中枢，就形成视觉．因此人的视觉形成于大脑皮层的视觉中枢而不是视网膜，符合题意；

CD、耳由外耳、中耳和内耳三部分组成，外耳包括耳廓和外耳道，有收集和传导声波的作用，中耳包括鼓膜、鼓室和听小骨，外界声波传到鼓膜，引起鼓膜的振动，振动传导到听小骨后，由于听骨链的作用，大大加强了振动力量，起到了扩音的作用；内耳包括半规管、前庭和耳蜗，前庭和半规管与人的位觉有关，耳蜗是听觉感受器的所在处，与人的听觉有关，听小骨的振动刺激内耳耳蜗内的听觉感受器，听觉感受器产生神经冲动沿与听觉有关的神经传到大脑皮层的听觉中枢，形成听觉，不符合题意；

故答案为：B

【分析】视觉的形成过程是：外界物体反射来的光线，经过角膜、房水，由瞳孔进入眼球内部，再经过晶状体和玻璃体的折射作用，在视网膜上能形成清晰的物像，物像刺激了视网膜上的感光细胞，这些感光细胞产生的神经冲动，沿着视神经传到大脑皮层的视觉中枢，就形成视觉．因此视觉是在大脑皮层的视觉中枢形成的．

耳由外耳、中耳和内耳三部分组成，外耳包括耳廓和外耳道，有收集和传导声波的作用，中耳包括鼓膜、鼓室和听小骨，外界声波传到鼓膜，引起鼓膜的振动，振动传导到听小骨后，由于听骨链的作用，大大加强了振动力量，起到了扩音的作用；内耳包括半规管、前庭和耳蜗，前庭和半规管与人的位觉有关，耳蜗是听觉感受器的所在处，与人的听觉有关，听小骨的振动刺激内耳耳蜗内的听觉感受器，听觉感受器产生神经冲动沿与听觉有关的神经传到大脑皮层的听觉中枢，形成听觉．

7.【答案】D

【解析】【解答】解：小脑的主要功能是使运动协调、准确，维持身体的平衡，因此醉酒的人驾车时明显表现为动作不协调，主要原因是酒精麻醉了人的小脑．

故选：D．

【分析】脑位于颅腔内，包括大脑、小脑和脑干三部分，大脑由两个大脑半球组成，大脑半球的表层是灰质，叫大脑皮层，大脑皮层是调节人体生理活动的最高级中枢，比较重要的中枢有：躯体运动中枢（管理身体对侧骨骼肌的运动）、躯体感觉中枢（与身体对侧皮肤、肌肉等处接受刺激而使人产生感觉有关）、语言中枢（与说话、书写、阅读和理解语言有关，是人类特有的神经中枢）、视觉中枢（与产生视觉有关）、听觉中枢（与产生听觉有关）．

小脑位于脑干背侧，大脑的后下方，小脑的主要功能是使运动协调、准确，维持身体的平衡．

脑干位于大脑的下方和小脑的前方，它的最下面与脊髓相连，脑干的灰质中含有一些调节人体基本生命活动的中枢（如心血管中枢、呼吸中枢等）．

8.【答案】C

【解析】【解答】解：A、听小骨，听小骨把鼓膜的振动扩大并传到内耳．A不符合题意；

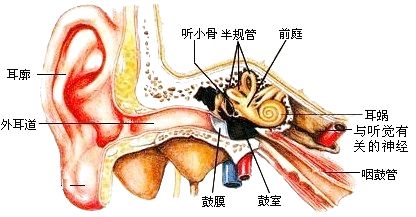
B、鼓膜，把声波振动转为机械振动．B不符合题意；

C、耳蜗，里面有听觉感受器，接受震动刺激产生神经冲动，C符合题意；

D、前庭、半规管内有感受头部位置变动的位觉（平衡觉）感受器；D不符合题意，

故选：C

【分析】如图耳的结构包括外耳、中耳和内耳．外耳包括耳廓和外耳道；中耳包括鼓膜、鼓室和听小骨；内耳包括半规管、前庭和耳蜗．耳廓，收集声波；外耳道，将声波传至鼓膜；鼓膜，把声波振动转为机械振动；听小骨，听小骨把鼓膜的振动扩大并传到内耳；咽鼓管，连通鼓室和鼻咽部；耳蜗，里面有听觉感受器，接受震动刺激产生神经冲动；听神经，将耳蜗产生的神经冲动传到大脑皮层的听觉中枢，形成听觉；前庭内有感受头部位置变动的位觉（平衡觉）感受器；半规管内有感受头部位置变动的位觉（平衡觉）感受器．



9.【答案】B

【解析】【分析】耳的结构包括外耳、中耳和内耳，外耳包括耳廓和外耳道，中耳包括鼓膜、鼓室和听小骨，内耳包括半规管、前庭和耳蜗，咽鼓管一端连通咽部，另一端连通鼓室，所以得了咽炎如不及时治疗，病菌就有可能沿着咽鼓管进入中耳的鼓室，会引发中耳炎，使听力下降。  
【点评】此题为基础题，解答此类题目的关键是熟知咽鼓管的位置特点。

10.【答案】B

【解析】【解答】解：A、胰岛素分泌不足会引起糖尿病，正确；

B、幼年甲状腺激素分泌过多会患巨人症，成年甲状腺激素分泌过多会患指端肥大症，错误；

C、排尿受神经系统的调节，人体的排尿同时受大脑皮层和脊髓排尿中枢的控制，排尿反射是由反射弧来完成的，当膀胱内尿液积累达到一定量时，会使膀胱内的感受器产生神经冲动，冲动沿传入神经传导到位于脊髓内的神经中枢，神经中枢将冲动上传到大脑皮层的躯体感觉中枢形成尿意．在适宜的环境下，躯体运动中枢将冲动下传到排尿神经中枢，再通过传出神经到达效应器﹣尿道括约肌，括约肌舒张，尿液就从膀胱经尿道排出体外，正确

D、语言文字有关的反射是人类特有的，正确；

故选：B

【分析】（1）神经调节是指神经系统调节身体的各个器官、系统的活动，使之相互配合，协调一致，使机体成为一个统一的整体来进行各项生命活动．（2）神经调节的基本方式是反射，反射是在神经系统参与下，机体对内外环境刺激所作出的有规律性的反应．（3）反射活动的结构基础称为反射弧，包括感受器、传入神经、神经中枢、传出神经和效应器．

11.【答案】B

【解析】【分析】反射是指在神经系统的参与下，人体对内外环境刺激所作出的有规律性的反应，神经调节的基本方式是反射，反射活动的结构基础称为反射弧，包括感受器、传入神经、神经中枢、传出神经和效应器，反射必须通过反射弧来完成，缺少任何一个环节反射活动都不能完成，所以此题答案为B。  
【点评】此题为基础题，解答此类题目的关键是理解熟记反射弧的结构和功能。

12.【答案】D

【解析】【解答】解：ABC、“食虫鸟见到黄蜂不敢吃”、“熟睡的人被蚊子叮咬会动一动”、“精彩的哑剧表演引来人们的热烈掌声”，都是通过神经系统对外界刺激做出的有规律的反应活动，都属于反射；

D、植物没有神经系统，因此“含羞草受到振动叶片并拢，叶柄下垂”是植物的应激性，不属于反射．

因此不属于反射的是“含羞草受到振动叶片并拢，叶柄下垂”．

故选：D

【分析】反射是指人或动物通过神经系统对外界或内部的各种刺激所发生的有规律性的反应活动．反射必须有神经系统的参与，没有神经系统参与的生理活动就不是反射．反射包括简单反射和复杂反射．

13.【答案】A

【解析】【解答】解：“红灯停、绿灯行、黄灯亮了等一等”是通过大脑皮层的视觉中枢、运动中枢等完成的条件反射．因此此反射活动的类型及参与的神经中枢分别是条件反射、视觉中枢、运动中枢．

故选：A．

【分析】（1）反射是指人或动物通过神经系统对外界或内部的各种刺激所发生的有规律性的反应活动．反射必须有神经系统的参与，没有神经系统参与的生理活动就不是反射．反射包括条件反射和非条件反射．（2）非条件反射是指人生来就有的先天性反射．是一种比较低级的神经活动，由大脑皮层以下的神经中枢（如脑干、脊髓）参与即可完成．解答此类题目的关键是理解掌握条件反射和非条件反射的区别．

14.【答案】B

【解析】【解答】解：A、①和③实验是一组对照实验，变量为是否注射了胰岛素提取液，注射胰岛素的动物不出现糖尿，不注射胰岛素的狗出现糖尿，说明胰岛提取液可防止糖尿的出现，A不符合题意；

B、①和②也能形成对照，变量是胰岛素．①组切除了胰腺，胰岛随着被切除，不能分泌胰岛素，出现了糖尿；②组结扎了胰管，胰腺萎缩，不能产生胰液，但胰岛细胞活着，能够分泌胰岛素，故而能够分泌胰岛素，没有出现糖尿．说明胰岛素可以防止糖尿的产生．胰腺分为外分泌腺和内分泌腺两部分．但该对照组没有涉及内分泌部位和外分泌部的问题，B不符合题意；

C、胰腺由内分泌部（胰岛）和外分泌部组成，①、②、③能形成对照，变量是胰岛素，说明了胰岛素是由胰岛分泌的，C不符合题意；

D、②和③实验中动物的体内都有胰岛素，动物都不出现糖尿，而①切除了胰腺即没有胰岛素，出现了糖尿，说明了糖尿病的发病可能与胰岛素有关，D不符合题意．

故答案为：B．

【分析】1、胰岛素：胰岛素是由胰脏内的胰岛β细胞受内源性或外源性物质如葡萄糖、乳糖、核糖、精氨酸、胰高血糖素等的刺激而分泌的一种蛋白质激素。胰岛素是机体内唯一降低血糖的激素，同时促进糖原、脂肪、蛋白质合成。外源性胰岛素主要用来糖尿病治疗。  
2、对照实验是指在研究一种条件对研究对象的影响时，所进行的除了这种条件不同之外，其他条件都相同的实验，其中不同的条件就是实验变量。对照实验的设计原则是：一组对照实验中只能有一个变量，且只能以所研究的条件为变量，其它条件应相同，这样便于排除其他因素的影响、干扰实验结果。

15.【答案】A

【解析】【解答】解：脚踩在钉子上，神经冲动先传递到脊髓，引起非条件反射，因此，会立即抬脚，神经冲动沿着脊髓传递到大脑，形成痛觉。故会先抬脚，再产生痛觉。

故答案为：A

【分析】理解反射弧的结构和脊髓的功能及条件反射与非条件反射的区别，据此答题。  
1、脊髓位于脊柱的椎管内，上端与脑相连，下端与第一腰椎下缘平齐，脊髓有反射和传导的功能。  
2、完成反射的神经结构基础是反射弧，它包括5个基本环节：感受器→传入神经→神经中枢→传出神经→效应器。  
3、不小心，脚踩在钉子上后，脚部皮肤里的感受器受到钉子的刺激产生神经冲动，神经冲动沿着传入神经冲动传到脊髓里的抬脚反射中枢里，抬脚反射中枢发出的神经冲动通过传出神经传到脚上的效应器，肌肉收缩，产生抬脚反射；同时一部分神经冲动沿着脊髓白质里的神经纤维传到大脑皮层的躯体感觉中枢，使人产生痛觉。

二、填空题

16.【答案】导管；激素

【解析】【解答】内分泌腺是人体内没有导管的腺体，它们的分泌物激素直接进入腺体的毛细血管中，随人体的血液循环到全身各处，对人体起调节作用．

【分析】人体有许多腺体，有的腺体如汗腺、唾液腺、肝脏等有导管，分泌物通过导管排出，这类腺体叫外分泌腺；有的腺体如甲状腺、垂体、性腺等没有导管，其分泌物直接进入腺体内的毛细血管，并随血液循环输送到全身各处，这类腺体叫内分泌腺

17.【答案】5巩膜；晶状体；6视网膜；凹透镜；要认真做眼保健操，；读书写字的姿势要正确，看书写字40分钟后要到室外活动或向远处眺望一会儿

【解析】【解答】（1）巩膜5的特点是白色、坚韧，有保护作用，人眼的“白眼球”指的是巩膜；  
（2）（3）视觉形成的过程是：外界物体反射来的光线，经过角膜、房水，由瞳孔进入眼球内部，再经过晶状体和玻璃体的折射作用，在视网膜上能形成清晰的物像，物像刺激了视网膜上的感光细胞，这些感光细胞产生的神经冲动，沿视神经传到大脑皮层的视觉中枢，就形成视觉；  
（4）看近处物体时，必须通过睫状肌的收缩作用，使晶状体4的凸度增加，使近处的物体像能够落在视网膜上，才能看的清楚．长时间的近距离作业，如读书写字、看电视、玩游戏机等，使眼睛长时间的调节紧张，头部前倾，眼球内不断的充血，眼内压相应的增高，以及眼外肌的紧张和压迫眼球，导致晶状体过度变凸，不能恢复成原状，严重时使眼球的前后径过长，使远处物体反射来的光线形成的物像，落在视网膜的前方，因此不能看清远处的物体，形成近视，近视眼可以通过配戴凹透的眼镜加以矫正；  
（5）预防近视要做到：三要、五不看，有效地预防了近视眼的发生，三要是：读书写字的姿势要正确，看书写字40分钟后要到室外活动或向远处眺望一会儿，要认真做眼保健操，所按穴位要准确，五不看是：不要在暗弱光线下和直射的阳光下看书写字，不要躺在床上、在公共汽车上或走路时看书，不要看字体过小、字行过密、字迹印刷不清的读物，做作业不要用淡色铅笔，看电视时间不要太久。  
【分析】本题考查的是眼球的结构，近视眼的成像特点及矫正。

18.【答案】脑；脊髓 ；它们所发出的神经

【解析】【解答】神经系统由脑、脊髓和它们所发出的神经组成，脑和脊髓是神经系统的中枢部分，叫中枢神经系统，由脑发出的脑神经和由脊髓发出的脊神经是神经系统的周围部分，叫周围神经系统，脑位于颅腔内，包括大脑、小脑和脑干三部分，小脑的主要功能是使运动协调、准确，维持身体的平衡，大脑皮层是调节人体生理活动的最高级中枢。  
【分析】此题为基础题，较易，解答此题的关键是掌握脑的结构和功能。

19.【答案】遗传物质（基因）

【解析】【解答】解：动物生来就有的，由动物身体里的遗传物质所控制的行为，称为先天性行为．

故答案为：遗传物质（基因）

【分析】动物行为分为先天性行为和学习行为，先天性行为是指动物一出生就有的一种行为方式，是动物的一种本能，由体内的遗传物质决定的，而学习行为是动物出生后在成长的过程中通过环境因素的影响，由生活经验和“学习”逐渐建立起来的，是在先天性行为的基础上建立的一种新的行为活动，也称为后天性行为．

20.【答案】神经系统；反射

【解析】【解答】反射是指在神经系统的参与下，人体对内外环境刺激所作出的有规律性的反应，神经调节的基本方式是反射，反射活动的结构基础称为反射弧，包括感受器、传入神经、神经中枢、传出神经和效应器，反射必须有神经系统的参与，否则不是。  
【分析】此题为基础题，难度一般，解答此题的关键是熟记反射的概念。

三、解答题

21.【答案】反射；反射弧

【解析】【解答】反射是指在神经系统的参与下，人体对内外环境刺激所作出的有规律性的反应．神经调节的基本方式是反射，反射活动的结构基础称为反射弧，包括感受器、传入神经、神经中枢、传出神经和效应器．反射必须通过反射弧来完成，缺少任何一个环节反射活动都不能完成，如传出神经受损，即使有较强的刺激人体也不会作出反应，因为效应器接收不到神经传来的神经冲动．  
故答案为：反射；反射弧．  
【分析】此题考查的知识点是反射和反射弧．解答时可以从反射、反射弧的概念方面来切入．解答此类题目的关键是理解熟记反射和反射弧的概念．

四、综合题

22.【答案】（1）4 ；视网膜 ；视觉中枢、语言中枢、躯体运动中枢

（2）肾上腺 ；神经系统

（3）3 ；晶状体 ；视网膜的前方

【解析】【解答】解：（1）视觉的形成过程是：外界物体反射来的光线，经过角膜、房水，由瞳孔进入眼球内部，再经过晶状体和玻璃体的折射作用，在视网膜上能形成清晰的物像，物像刺激了视网膜上的感光细胞，这些感光细胞产生的神经冲动，沿着视神经传到大脑皮层的视觉中枢，就形成视觉．故李明同学和司机师傅在观察时相当于感受器作用的结构是视网膜．司机看到红灯马上停车，此时大脑皮层参与此项活动的神经中枢主要有视觉中枢、语言中枢、躯体运动中枢．（2）遇到紧急情况突然快速刹车时，由于惊吓或紧张促进了肾上腺素的分泌，使心跳加快，血压升高，血管扩张，由此可以看出在神经系统的调节控制下，激素通过血液循环也参与调节人体的生命活动．所以人体的生命活动受神经和激素双重调节．（3）若沉溺于上网或长时间近距离看书写字、看电视，眼睛中的睫状肌总是处于收缩状态，久而久之，睫状肌发生持续痉挛，一旦看远方物体时，睫状肌不能放松，变凸的3晶状体就不能恢复原来的正常状态，若此时再不注意，发展下去就会造成眼球前后径过长，这两种情况都导致远处物体折射所形成的物像落在了视网膜前方，造成近视．

故答案为：（1）4视网膜 视觉中枢、语言中枢、躯体运动中枢；（2）肾上腺； 神经系统（3）3晶状体；视网膜的前方

【分析】（1）视觉的形成过程是：外界物体反射来的光线，经过角膜、房水，由瞳孔进入眼球内部，再经过晶状体和玻璃体的折射作用，在视网膜上能形成清晰的物像，物像刺激了视网膜上的感光细胞，这些感光细胞产生的神经冲动，沿着视神经传到大脑皮层的视觉中枢，就形成视觉．（2）反射弧的组成是：感受器→传入神经→神经中枢→传出神经→效应器．（3）图中1虹膜，2瞳孔，3晶状体，4视网膜．

23.【答案】（1）反射

（2）大脑皮层

（3）神经系统和内分泌系统

（4）保护易感人群

（5）D

【解析】【解答】解：（1）反射是人体通过神经系统对外界刺激作出的规律的反应，是神经调节的基本方式．（2）视觉形成的过程是：外界物体反射的光线，经过角膜、房水，由瞳孔进入眼球内部，经过晶状体和玻璃体的折射作用，最终在视网膜上形成倒置的物像，视网膜上的感光细胞接受物像刺激，将物像信息转变成神经冲动，然后通过视神经传到大脑皮层的视觉中枢，形成视觉．因此球员考到队员传来的球，是在大脑皮层形成视觉的．（3）人体之所以是一个统一的整体，是由于神经系统的调节作用，同时内分泌腺分泌的激素对人体也有调节作用；激素调节是体液调节的主要调节方式，必须靠体液来运输，它的作用途径自然是体液的传送，二者密切配合共同完成人体的自我调节．其中，以神经调节为主，它具有作用时间短，快速准确的特点，人体的各项生命活动常常同时受神经和激素的调节，正是由于这两种调节方式的相互协调，相互影响的，各器官、系统的活动才能协调一致，使人体成为一个复杂、协调、统一的整体．（4）积极参加体育锻炼，增强身体素质，可以增强对传染病的抵抗力，从而避免传染病的感染，因此属于预防传染病措施中的保护易感人群．（5）A、糖类是人体主要的功能物质，A错误；

B、呼吸作用释放的能量一部分转化成热能，一部分用于各项生命活动，B错误；

C、运动的能量来自于呼吸作用所释放的能量，而不是直接来源于食物，C错误；

D、图中X是呼吸作用释放的能量，为人体生命活动提供能量，D正确．因此选：D

故答案为：（1）反射；（2）大脑皮层；（3）神经系统和内分泌系统；（4）保护易感人群；（5）D

【分析】1、反射一般可以分为两大类：非条件反射和条件反射，非条件反射是指人生来就有的先天性反射，条件反射是人出生以后在生活过程中逐渐形成的后天性反射，是在非条件反射的基础上，在大脑皮层参与下完成的，是一种高级的神经活动．2、人体的各个系统既具有各自的功能，但又不能独立的完成各自的功能，例如人在运动时，需要呼吸、循环、排泄等器官系统的相互配合、协调活动．3、传染病是由病原体引起的，能在生物之间传播的疾病．传染病若能流行起来必须具备传染源、传播途径、易感人群三个环节，所以预防传染病的措施有控制传染源、切断传播途径、保护易感人群．