**4．6人体生命活动的调节1参考答案**

1.答案：D

解析：A、“望梅止渴”是在简单反射的基础上,在大脑皮层参与下完成的复杂反射,而不是一种简单反射,错误;B、缩手反射的神经中枢在脊髓,感觉烫的神经中枢在大脑,因此某同学抓起一个烫手的馒头,先迅速松手后感觉烫,而不是先感觉烫后迅速松手,错误;C、某怀孕妇女患“地方性甲状腺肿”(俗称大脖子病),则她所生孩子易患呆小症而不是“侏儒症”,错误;D、某人在观看足球时面红耳赤,情绪激动,此时他大脑皮层特别兴奋,肾上腺素增加,正确.

2.答案：D

解析：听觉的形成过程是：外界的声波经过外耳道传到鼓膜，引起鼓膜的振动；振动通过听小骨传到内耳，刺激耳蜗内的听觉感受器，产生神经冲动；神经冲动通过与听觉有关的神经传递到大脑皮层的听觉中枢，就形成了听觉。因此听觉形成的过程是：①外界声波→②外耳道→④鼓膜→③听小骨→⑤耳蜗→⑥听神经→⑧听觉中枢→⑦形成听觉  
故选：D。

3.答案：B  
解析：

4.答案：C  
解析：

5.答案：A  
解析：图甲光线在视网膜前会聚.表示成像落在视网膜的前方.因此表示的是近视眼.近视眼用凹透镜矫正;图乙光线在视网膜后方会聚.表示成像落在视网膜的后方.因此表示的是远视眼,远视眼用凸透镜进行矫正。故A符合题意。

6.答案：C

解析：由图可知a是感受器，b是传入神经，d为传出神经，能将来自c（神经中枢）的神经冲动传至e（效应器），引起反射活动。  
神经调节的基本方式是反射，反射必须通过反射弧来完成，反射弧包括a感受器、b传入神经、c神经中枢、d传出神经和e效应器，缺少任何一个环节反射活动都不能完成，在反射弧中，神经冲动的传导过程是：a感受器接受刺激并产生神经冲动，然后神经冲动由b传入神经传导到c神经中枢，c神经中枢位于脊髓中央的灰质内（神经元细胞体集中的部位），能接受神经冲动，产生新的神经冲动（即做出指令），d传出神经再将来自神经中枢的神经冲动传至e效应器，最后由e效应器接受神经冲动并作出相应的反应，引起反射。故A、B、D错误， C正确，故选C。

7.答案：B

解析：人类具有语言中枢,可以对由具体信号所抽象出来的语言文字发生反应,建立人类特有的复杂反射。

8.答案：C  
解析：青春期时一个生长和发育发生重要变化的时期，其中身高突增时青春期的一个显著特点，另外，神经系统和心脏、肺等器官的功能也显著增强，青春期时人一生中身体发育和智力发展的黄金时期。其次性发育和性成熟也是青春期的重要特征，男性的睾丸和女性的卵巢能产生生殖细胞和分泌性激素，性激素能促进第二性征的出现，因此人的心理和生理变化的主要原因时在神经系统和激素共同调节的结果。

9.答案：C

解析：某人反应迟钝、智力低下、身材矮小，应该是患呆小症，是幼年时甲状腺激素分泌不足导致的

10.答案：D

解析：A、糖尿病﹣﹣胰岛素分泌不足，正确；

B、大脖子病﹣﹣食物中缺少碘，正确；

C、侏儒症﹣﹣幼年时生长激素分泌不足，正确；

D、呆小症﹣﹣幼年时甲状腺激素分泌不足，错误；

故选：D。

11.答案：1.晶状体; 2.缩小; 3.视网膜; 4.角膜; 5.虹膜  
解析：1.在眼球的结构中,晶状体透明、有弹性,相当于照相机的镜头。睫状体内有平滑肌,通过平滑肌的收缩和舒张来调节晶状体的曲度,从而使眼睛能够看清远近不同的物体。  
2.图示中虹膜中央有瞳孔,瞳孔的大小可以调节,能够控制进入眼球内的光线。光线强,瞳孔变小;光线弱,瞳孔变大。电影院里面的光线弱,瞳孔变大,才能看清;当我们从电影院走出来时,外面的光线强,因此瞳孔由大变小,才能减少外界光线对眼的刺激。  
3.正常人看远近不同的物体时,通过晶状体的调节作用,都能使远近不同的物体,反射来的光线汇聚在视网膜上,形成清晰的物像。  
4.图示中的角膜是无色透明的,利于光线的透入,如果角膜病变或受损,会影响光线进入眼球内部,使物像模糊不清,甚至失明,可以通过角膜移植来使病人得到恢复。  
5.图中虹膜的中央有瞳孔,虹膜中含有许多色素细胞,在这些细胞中所含色素量的多少就决定了虹膜的颜色。

12.答案：1.[③]视网膜,反射弧; 2.[⑥]耳蜗; 3.反射、传导; 4.激素调节  
解析：1.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[①]晶状体和玻璃体的折射作用,在视网膜上形成清晰的物像.物像刺激了 [③]视网膜上的感光细胞.这些感光细胞产生的神经冲动,沿着视觉神经传到大脑皮层的视觉中枢,就形成视觉;遇到红灯时停车等候.属于复杂反射,完成该反射活动的结构基础是反射孤。  
2.骑行中,听见鸣笛声会避开让路,在这个过程中,感受刺激产生神经冲动的结构是[⑥]耳蜗。  
3.膝跳反射的神经中枢位于脊髓,通过脊髓直接完成反射;与此同时.神经冲动也沿着脊髄白质中的上行神经束传到大脑皮层中的躯体感觉中枢,人体产生痛觉.这说明脊髓具有反射和传导功能。  
4.当情绪激动时,大脑皮层产生的兴奋作用于肾上腺,属于神经调节,肾上腺素发挥作用属于激素调节,所以在这一生理调节过程中既有神经调节又有激素调节。

13.答案：神经系统;反射;反射弧

解析：人或动物通过神经系统对刺激做出的规律性反应叫做反射,反射活动必须通过反射弧来进行,因此能够让其正常进行的基本结构反射弧.故答案为:神经系统;反射;反射弧

14.答案：胰岛素

解析：胰岛素分泌不足时,血糖合成糖元和血糖分解的作用就会减弱,结果会导致血糖浓度升高而超过正常值,一部分血糖就会随尿排出体外,形成糖尿,糖尿是糖尿病的特征之一,对患糖尿病的人,可以用注射胰岛素制剂来治疗。  
考点:胰岛素的作用及其内分泌腺分泌异常时的症状。

15.答案：反射;反射弧;肾单位;神经元(或者是神经细胞)

解析：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;肾脏结构和功能的基本单位是肾单位;神经元又叫神经细胞,是神经系统结构和功能的基本单位。故答案为:反射;反射弧;肾单位;神经元(或者是神经细胞)