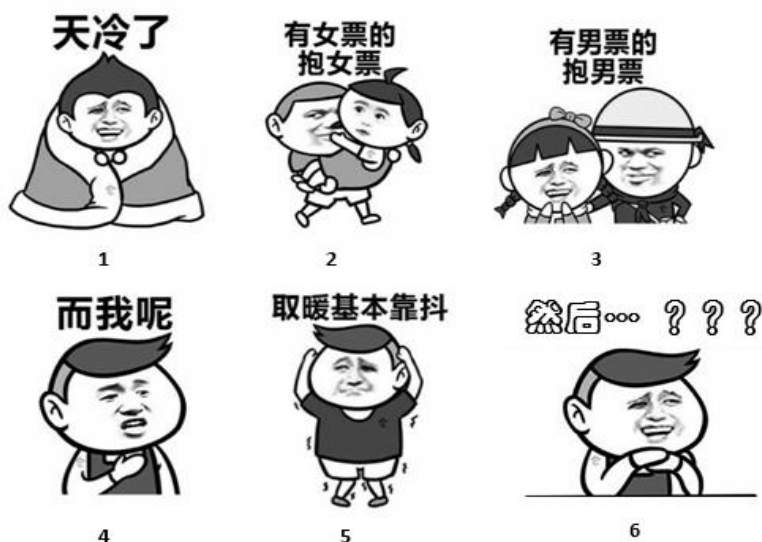


成都市第二十中学校“一诊”大题基础知识复习

动物激素调节之《“单身汪”的激素调节》

小汪因高中时期不努力学习，也没有在高中时期培养出自己的特长和兴趣爱好，混进一所三流大学后整日只知道打游戏或者宅在寝室，所以进入大学一直都是只单身汪。12月的一天，小汪走在校园的路上，天气很冷，小汪在寒风中瑟瑟发抖，看见校园中一对对情侣相拥而过，心里一阵酸楚，回到寝室向室友讲述自己的郁闷。小汪的室友喜欢漫画，当即就决定把小汪的郁闷以漫画的形式呈现出来，但是高中时生物课极不认真的小汪室友做到第五张图片就做不下去了（如图所示），他遇见了一些生物专业知识的问题，现请你来帮助小汪室友完成他的系列大作。

小汪室友已经设计出并配好文字的部分：



请你给出生物知识上的建议，填出下列空格：

我可以通过体温调节对身体各部分进行调节。体温调节的方式是_____。

寒冷时，冷觉感受器受到刺激，刺激_____中的体温调节中枢，使_____（填产热或散热）增加，_____（填产热或散热）减少。



7

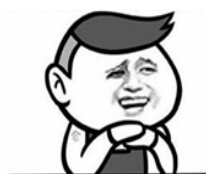


8

下丘脑将分泌更多的_____促进垂体释放_____促进甲状腺分泌_____，这种调节机制称为_____。

同时伴着骨骼肌的战栗
立毛肌
毛细血管的收缩

这就是单身狗抵御寒冷的绝招



还有其他激素参与体温调节吗？



10

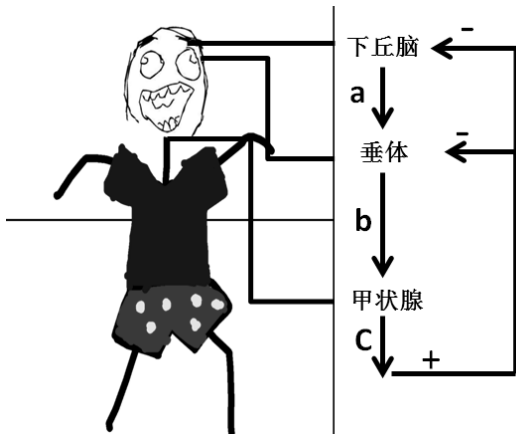


11

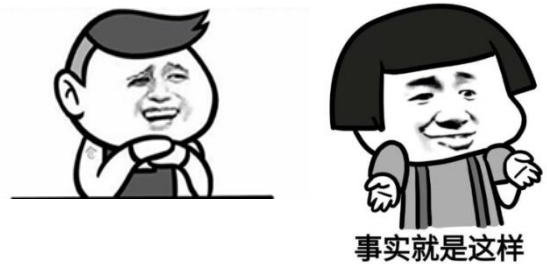
9

为了不让自己将来成为另一个小汪或小汪室友，请认真复习动物的神经调节和激素调节。认真复习后，请继续帮助小汪解决背面的困惑。

小汪在了解了人体的体温调节后，思考了一个问题：是不是体内的甲状腺激素分泌会越来越多？请你给小汪一个比较科学的答案。



当血液中的甲状腺激素含量增加到一定程度时，又反过来抑制_____分泌_____和_____分泌_____，进而使甲状腺激素的分泌_____，甲状腺激素的含量就不至于过高。这样的调节机制叫做_____。



小汪今日思考问题过多，肚子饿了，在这个时候，他体内进行着怎样的血糖调节？

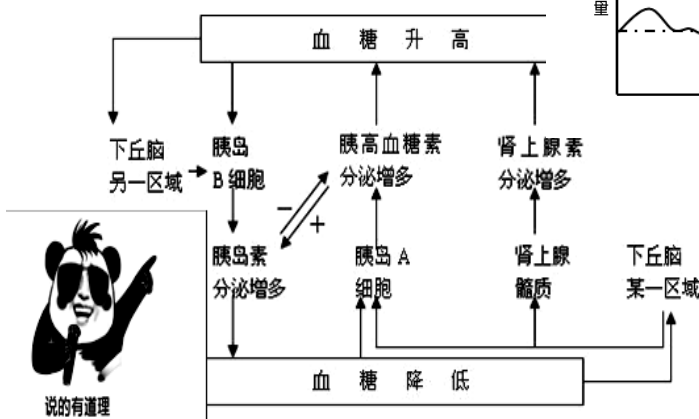
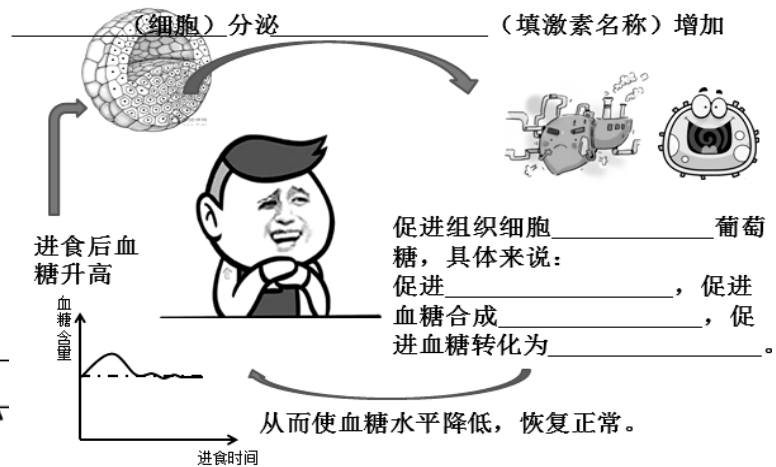
有没有人试过睡觉的时候
肚子饿，那赶脚
说多了都是泪啊



当血糖水平低于正常值时（正常值为_____），胰岛中的_____分泌_____增加，能促进_____分解，并促进_____转化为葡萄糖，从而使血糖水平升高。另外，_____（填激素名称）也具有升血糖的作用。



小汪在钱包里翻了半天，凑够一份炒饭钱，请问，小汪吃了饭以后，体内会进行怎样的血糖调节？



通过上述内容可以看出，胰岛素和胰高血糖素之间对调节血糖浓度的作用相互_____，共同维持血糖的稳定。同时，在血糖调节的过程中，胰岛素作用的结果反过来影响胰岛素的分泌，胰高血糖素也是如此，像这样，_____这种调节方式叫做_____。

