2022届福建省厦门市高三下期第一次质量检查理综生物试卷带参考答案和解析

1. 选择题

下列关于激素、酶和神经递质的叙述，正确的是（ ）

A.激素和酶一经靶细胞接受并起作用后就被灭活了

B.激素和神经递质都可以作为信息分子调节生命活动

C.激素和酶都是蛋白质，能产生酶的细胞一定能产生激素

D.酶和神经递质都能降低化学反应活化能，因此具有高效性

2. 选择题

下图是基因型为AABb的某生物体（2N=4）正常细胞分裂示意图（不考虑基因突变），下列叙述错误的是（ ）

A.该细胞处于有丝分裂后期

B.若染色体①有基因A，则④有基因A或a

C.该图所示的细胞含有4个染色体组

D.该细胞产生的子细胞中有2对同源染色体

3. 选择题

机体缺氧时缺氧诱导因子（HIF）聚集到细胞核中激活靶基因特定的DNA片段（HRE），促进促红细胞生成素（EPO）的合成。EPO是一种糖蛋白质激素，可作用于骨髓造血组织，促进红细胞生成改善缺氧。氧含量的增加促进HIF解体，以减少EPO的合成，调节过程如图所示。下列说法正确的是（ ）

A.EPO合成场所是细胞核

B.缺氧时，EPO在HIF的作用下转变成了血红蛋白

C.氧气充足时，HIF被解体以减少EPO的合成，这属于负反馈调节

D.EPO作用的靶细胞是红细胞，红细胞数量增加可以改善缺氧情况

4. 选择题

13三体综合征是一种严重的遗传病，患儿的畸形和临床表现比21三体综合征更严重。该病在新生儿中的发病率约为1/2500，女性明显多于男性。下列叙述正确的是（ ）

A.可根据患儿中女性多于男性推测出该病受X染色体上的显性基因控制

B.患儿多出的13号染色体若来自母方，则可判定原因是形成卵细胞时着丝点未分裂

C.临床上可以通过基因测序来确定胎儿是否患有该病

更多资料到官网：http://www.wuliaojz.com 官方公众号：物料家族