

Question 1

转录本分析中测定转录本表达水平的“金标准”（Gold Standard）是

RNA-seq

♥ 实时荧光定量 PCR

固相捕获

表达序列标签

Question 2

根据 KEGG 数据库，threonine dehydratase 在 Glycine, serine and threonine metabolism 代谢通路中发挥什么作用？<http://www.genome.jp/kegg/>

催化 Phosphoserine 转变为 Serine

催化 Serine 和 Glycine 相互转变

催化 Threonine 和 Glycine 相互转变

♥ 催化 Serine 和 Pyruvate 相互转变

Question 3

在一阶马尔科夫链中，当前状态的概率分布与且只与_____有关。

♥ 前一个状态

Question 4

高通量测序技术的序列回帖算法思想最类似以下哪种？

Needleman-Wunsch 全局比对

马尔科夫模型 Markov model

Kruskal 最小生成树算法

♥ BLAST 索引和数据库搜索

Question 5

蛋白测序技术_核酸测序技术出现：

♥ 早于

同时于

晚于

Question 6

为什么空位在比对过程中一般给负分？

因为空位没有信息含量

因为空位改变了序列的长度

♥ 因为插入删除通常会对序列功能产生影响

这是约定俗成的，没有合适的理由

Question 7

下列关于 BLAST E-value 的说法，不正确的是

♥p-value 为 0.05 时，相应的 E-value 也是 0.05

E-value 超过 1 时，p-value 和 E-value 不相等

E-value 如果是 3.42，那就意味着会有 3.42 个随机匹配获得与当前比对相等或更高的分数
输入序列越长，E-value 越大

Question 8

NCBI-Gene 整合、呈现了哪些信息？

♥ 基因相关的表型、疾病

♥ 蛋白可能的结构域

♥ 基因名、Entrez GeneID

♥ 基因产物 mRNA、蛋白的 RefSeq

Question 9

我们今天知道的基因组上含有基因最多的物种是

小家鼠

酿酒酵母

大肠杆菌

♥ 大豆

Question 10

下列关于直系同源基因和旁系同源基因说法正确的是

旁系同源基因是由物种分化产生的

♥ 直系同源基因是由物种分化产生的

♥ 旁系同源基因是由基因复制产生的

直系同源基因是由基因复制产生的