

中药化学练习题：第十章生物碱 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/17/2021_2022__E4_B8_AD_E8_8D_AF_E5_8C_96_E5_c23_17775.htm

1. 大多数叔胺碱和仲胺碱为()性，一般能溶于()，尤其易溶于()。2. 具内酯或内酰胺结构的生物碱在正常情况下，在()中其内酯或内酰胺结构可开环形成()而溶于水中，继之加()复又还原。3. 生物碱分子碱性强弱随杂化程度的升高而()，即()。4. 季铵碱的碱性强，是因为()。5. 一般来说双键和羟基的吸电诱导效应使生物碱的碱性()。6. 醇胺型小檗碱的碱性强是因为其具有()，其氮原子上的孤电子对与-羟基的CO单键的电子发生转位，形成()。7. 莨菪碱的碱性强于东莨菪碱主要是因为东莨菪碱()，其次是因为()。8. 生物碱沉淀反应要在()中进行。水溶液中如有()、()、()亦可与此类试剂产生阳性反应，故应在被检液中除掉这些成分。9. 生物碱的提取最常用的方法以()进行()或()。10. 将总生物碱溶于氯仿等亲脂性有机溶剂，以不同酸性缓冲液依pH()依次萃取，生物碱可按碱性()先后成盐依次被萃取出而分离，此法称为()。11. 用吸附柱色谱分离生物碱，常以()或()为吸附剂，此时生物碱极性大的()，极性小的()。12. Hofmann降解反应的必要条件是()，其次是()。而von Braun反应可直接使()，不要求()。13. 不同类型N上质子的 δ 值大小，酰胺()，脂肪胺()，芳香胺()。14. 在生物碱的 ^{13}C -NMR谱中，生物碱结构中氮原子()产生的吸电诱导效应使邻近碳原子向()位移。15. 麻黄

碱和伪麻黄碱因其为（ ）不能与多数生物碱沉淀试剂发生沉淀反应，故常用（ ）和（ ）鉴别之。 16．元胡中主要含（ ）型和（ ）型异喹啉类生物碱。 17．小檗碱一般以（ ）的状态存在，但在其水溶液中加入过量碱，则部分转变为（ ）或（ ）。 18．阿托品为莨菪碱的（ ）。 19．莨菪烷类生物碱都是（ ），易水解，尤其在碱性水溶液中更易进行。如莨菪碱水解生成（ ）和（ ），而东莨菪碱水解生成的（ ）不稳定，立即异构化成（ ）。 20．区别莨菪碱和东莨菪碱可用（ ），此时莨菪碱反应生成（ ），而东莨菪碱反应生成（ ）。 21．苦参总碱中含量最多的生物碱是（ ）。 22．汉防己的镇痛作用（ ）作用最强，其化学结构属于（ ）型生物碱。 23．马钱子中的主要生物碱是（ ）和（ ），属于（ ）衍生物。 24．乌头碱水解后生成的单酯型生物碱叫（ ）、无酯键的醇胺型生物碱叫（ ）。 25．红豆杉中的主要生物碱为（ ），化学结构为（ ）类似物，其主要生物活性为（ ）。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com