Pracovní list: Alkaloidy a léčiva

1. Které látky označujeme jako alkaloidy a kde se vyskytují?
2. Ve kterých běžných nápojích se vyskytuje kofein? Ze kterých rostlin se kofein získává?
3. Jaké mají alkaloidy účinky na lidský organismus? K jakému účelu se díky těmto účinkům používají?
4. Vypočítej, v kolika cigaretách je obsažena smrtelná dávka, je-li v jedné cigaretě 15 mg nikotinu.

# Doplň tabulku o alkaloidech:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **název alkaloidu** | **výskyt** | **využití v lékařství** | **smrtelná dávka** |
| **MORFIN** |  |  |  |
|  | **lilkovité rostliny** |  |  |
|  |  | **prostředek proti kašli** |  |
| **AKONITIN** |  |  |  |

1. Co je to nikotinismus a morfinismus?

# Vyřeš přesmyčky alkaloidů:

PINATRO - DEIKON - RERAKU - FINMOR - KOATINNI - NINCHI -

# Spoj, co k sobě patří:

kurare součást léků proti kašli, chřipce a nachlazení

atropin zaschlé mléko z nezralých makovic

atropin alkaloid z listů tabáku, vyvolává psychickou a fyzickou závislost

kodein rostlina oměj

morfium léčba chronických silných bolestí, například u nádorových onemocnění teobromin léčení malárie, horečnatých onemocnění

opium oční lékařství, rozšíření zornic při vyšetření, součást očních kapek

akonitin šípový jed

chinin v lilkovitých rostlinách (rulík zlomocný, blín černý, durman)

nikotin kakaové boby

1. Která instituce kontroluje bezpečnost léků?
2. Kdo to byl … (tajenka)? Zopakuj si organické názvosloví.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

1. CH3 – OH 2. CH – Cl3

3. C6H6 4. CH3 (CH2)4 CH3

5. 6. CH3 – COOH

7. CH – I3

8. CH3 – CO – CH3 9. NO2

ǀ

OH

1. ǀ
2. CH ≡ CH
3. 13. H – CHO
4. C6H5 – NH2
5. C6H5 – OH 16. CH2 – CH – CH2

ǀ ǀ ǀ OH OH OH

1. Ve kterém okamžiku se léčivo stává lékem?
2. Skupina léčiv snižující horečku se nazývá
3. Uveď jiný název pro skupinu tlumivých léků:
4. Látky vyvolávající spánek se nazývají látky, které mají uklidňující účinky se označují jako (např. Diazepam).
5. K léčbě infekcí se používají látky, které jsou vyrobené z přírodních zdrojů a které zabíjejí bakterie

v těle, nebo zamezují jejich množení a růst. Jedná se o

1. Acylpyrin je:

a) antibiotikum b) sedativum c) hypnotikum d) antipyretikum

1. Vyřeš přesmyčky, napiš, význam slova a na internetu najdi lék, který do této skupiny patří: **NTISITUAKA**  **SEPTIANTIKA**  **MINISTAKATINAHI**  **STEANEKATI**

Milan Haminger, BiGy Brno 19/6 2025©