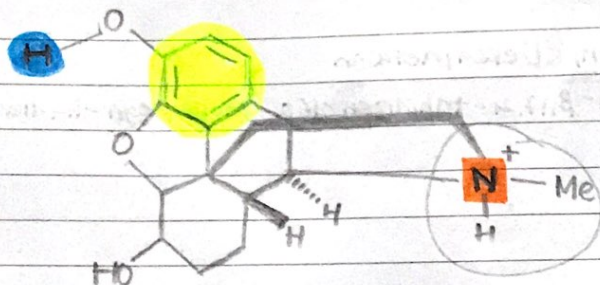


Tugas Kimia Organik

Gambarkan struktur-struktur obat yang memiliki gugus fungsi

1. Tunjukkan gugus fungsi dan beri nama
2. Identifikasi / tunjukkan gugus fungsi yang terlihat pada reseptor.

↳ Morfin



Amin

1. Nama IUPAC : 7,8-didehidro-4,5-epoksi-17-metilmorfinan-3,6-diol

Nama Trivial : Morfina

2. Gugus Fungsi :

- 1) Fenol
- 2) Alkohol
- 3) Amin

3. Ikatan dengan Reseptor

- 1) Van der Waals
- 2) Ikatan Hidrogen — Alkohol
- 3) Ikatan Ion

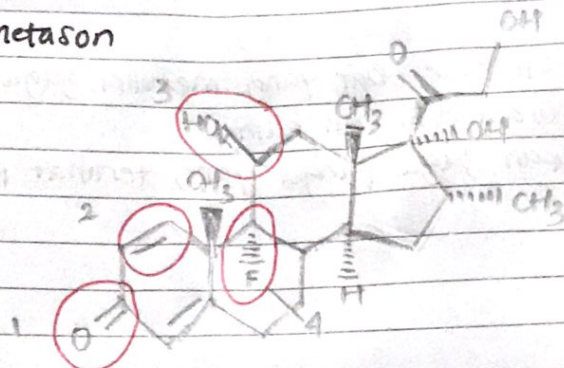
4. Indikasi Farmakologis

Farmakologi morfin bekerja pada reseptor aktif mu, delta dan Kappa. Ikatan morfin dan reseptor Opioid menyebabkan beberapa efek pada SSP yaitu, inhibisi transmisi sinyal nyeri, mengubah respons terhadap nyeri, menimbulkan efek analgesik, depresi napas, sedasi, dan supresi batuk.

5. Efek samping

- | | |
|---------------|-----------------------------|
| 1) Mengantuk | 5) Jantung dan sakit kepala |
| 2) Gatal | 6) Mual dan muntah |
| 3) Puam | 7) Konstipasi |
| 4) Konstipasi | 8) Sulit buang air kecil |

↳ Deksametason



1. Nama Trivial : Deksametason

Nama IUPAC : 9 α -fluoro-11 β ,17,21-trihidroksi-16 α -metil pregn-1,4-dien-3,20-dion

2. Gugus Fungsi :

1) Karbonil

2) Alkena

3) Hidroksil

4) Halogen

3. Ikatan dengan Reseptor

1) Van der Waals — Halogen

4. Indikasi Farmakologis

Dexamethason termasuk golongan obat kortikosteroid. Dexamethason bekerja dengan mengurangi peradangan dan menurunkan sistem kekebalan tubuh, sama seperti steroid yang dihasilkan oleh tubuh secara alami.

5. Efek Samping

1) Nafsu makan meningkat

2) Berat badan bertambah

3) Perubahan siklus menstruasi

4) Gangguan tidur

5) Pusing