**OKRUHY TÉMAT PRO PROFILOVOU ČÁST MZ Z PŘEDMĚTŮ ODBORNÉHO ZAMĚŘENÍ**

Povinný předmět odborného zaměření: **Chemie léčiv** **(chemie léčiv, biochemie, toxikologie)**

Forma zkoušky: ústní

**28-44-M/01 Aplikovaná chemie zaměření: Farmaceutické substance**

**Okruhy z Chemie léčiv**

1. Historie léčitelství a farmacie. Vývoj léčiv. Správná výrobní praxe. Názvy léčiv.
2. Základy farmakologie. Rozdělení léčiv podle lékové formy a aplikace.
3. Pomocné látky. Náhradní sladiva. Kontrastní látky.
4. Bolest. Analgetika.
5. Anestetika celková (inhalační a injekční) a lokální.
6. Sedativa, anxiolytika, hypnotika. Spánek, poruchy spánku a jeho léčba.
7. Psychofarmaka (antidepresiva, anxiolytika, antipsychotika, antiparkinsonika, nootropika)
8. Léčiva vegetativní nervového systému. Antialergika.
9. Oběhová soustava a léčiva oběhové soustavy. Základní výroby.
10. Trávicí soustava a léčiva trávicí soustavy. Základní výroby.
11. Vylučovací soustava a léčiva vylučovací soustavy. Základní výroby.
12. Dýchací soustava a léčiva dýchacího ústrojí. Základní výroby.
13. Léčiva k terapii infekčních a parazitárních chorob (sulfonamidy, antituberkulotika, chinolony, antibiotika). Základní výroby.
14. Dezinfekční a antiseptické látky. Základní výroby.
15. Látky využívané v terapii nádorových onemocnění. Základní výroby.
16. Alkaloidy. Návykové látky.
17. Kosmetické přípravky (zaměřeno na funkční). Výroba a získávání lipidů a mýdel.
18. Kapitoly z farmakognózie. Poznávačka léčivých rostlin.

**Okruhy z Biochemie**

1. Bílkoviny
2. Sacharidy
3. Biokatalyzátory (enzymy, vitamíny, hormony)
4. Nukleové kyseliny. Proteosyntéza.
5. Biotechnologie (výroba kvasného ethanolu, piva, kyseliny octové, mléčné, citronové)

**Okruhy z toxikologie**

1. Obecná toxikologie.
2. Přírodní zdroje toxických látek.
3. Průmyslová toxikologie. Anorganické škodliviny. Organické škodliviny.
4. Aplikovaná toxikologie (chemické zbraně, pesticidy, tenzidy, barviva)

|  |  |
| --- | --- |
| Vypracovala za MK chemie: | Ing. Daniela Hradilová |
| Ředitel školy: | Mgr. Michal Coufal |