

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 01, Январь

TIBBIY VA FARMASEVTIK KIMYO

Babamuratov Bekzod Ergashevich

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti dekani

babamuratov1985@mail.ru

Shernazarova Jasmina Botirovna

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Farmatsevtika yo'nalishi talabasi

jasinn007@icloud.com

Annotatsiya: Mazkur maqola Dorivor kimyo fanining predmeti biologik faol birikmalarni kashf etish, ishlab chiqish va aniqlash hamda ularning ta'sir mexanizmini molekulyar darajada izohlashdan iborat. Asosiy e'tibor dori vositalariga qaratilgan, ammo dorivor kimyoning qiziqishlari dori vositalari bilan cheklanib qolmaydi, balki umuman biologik faol birikmalarni o'z ichiga oladi. Dorivor kimyoning predmeti ham shu dori vositalari va ularga bog'liq bo'lgan birikmalarning metabolik mahsulotlarini o'rganish, aniqlash va sintez qilish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: Biologik kimyo, farmasevtik kimyo, dorivor kimyo, farmakologiya, sintez qilish.

Аннотация: В данной статье Предметом медицинской химии является открытие, разработка и идентификация биологически активных соединений, а также выяснение механизмов их действия на молекулярном уровне. Основное внимание уделяется лекарственным препаратам, однако интересы медицинской химии не ограничиваются только лекарственными средствами, а включают биологически активные соединения в целом. Предмет медицинской химии также дает рекомендации по изучению, идентификации и синтезу продуктов метаболизма этих препаратов и родственных им соединений.

Ключевые слова: Биологическая химия, фармацевтическая химия, медицинская химия, фармакология, синтез.

Muhokama. Tibbiyot kimyosi fanining yuqoridagi hayot haqidagi fanlarning tadqiqot predmetidan farqi nimada? Biokimyo va bioorganik kimyo bilan

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 01, Январь

taqqoslashga kelsak, farqlar faqat tegishli darsliklardan olingan ikkinchisining ta'riflari asosida aniq bo'ladi.

Biologik kimyo - "tirik materiyani tashkil etuvchi kimyoviy moddalarning tuzilishi, ularning o'zgarishi va hayot faoliyati asosidagi fizik-kimyoviy jarayonlar haqidagi fan"

"Bioorganik kimyo tirik materiyaning eng muhim tarkibiy qismlari, birinchi navbatda biopolimerlar va past molekulyar og'irlikdagi bioregulyatorlarning tuzilishi va biologik funksiyalarini o'rganadi, bu esa struktura va biologik ta'sir o'rtasidagi munosabatlarning qonuniyatlarini yoritishga qaratilgan"



Shunday qilib, na biologik, na bioorganik kimyo dori vositalarini yaratish muammosini hal qilishga da'vo qilmaydi, garchi ular, masalan, ularning harakatlarini tushunish uchun muhim bo'lsa ham.

Farmakologiya va farmatsevtika kimyosi kabi ilmiy sohalarning ta'riflari ko'rib chiqilsa, vaziyat boshqacha.

"Farmakologiya [yunon tilidan. Farmakon (dori) va Logos (ta'lim)] - dorivor moddalarning organizm bilan o'zaro ta'siri va yangi dori vositalarini topish usullari haqidagi fan. Farmakologiyaning asosiy tarmoqlari farmakodinamika va farmakokinetikadir. Bundan tashqari, qisqaroq ta'rif mavjud: "Farmakologiya - bu dori-darmonlar haqidagi fan"

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 01, Январь

“Farmatsevtika kimyosi – kimyo fanlarining umumiy qonuniyatlariga asoslanib, dorivor moddalarni olish usullari, tuzilishi, fizik-kimyoviy xossalari, ularning kimyoviy tuzilishi va organizmga ta’siri o’rtasidagi bog‘liqlik, sifatini nazorat qilish usullarini o’rganadigan fan. dori vositalari va ularni saqlash vaqtida sodir bo’ladigan o’zgarishlar»

Ko’rinib turibdiki, farmakologiyaga berilgan rasmiy ta’rif haddan tashqari keng bo’lib, u farmatsevtika va dorivor kimyoning vazifalarini qamrab oladi. Biroq, farmakologiya va farmatsevtik kimyo bo’yicha darsliklarda keltirilgan haqiqiy tushunchalar va materiallarni o’rganib chiqqandan so’ng, fanning ushbu sohalari asosiy savolga javob bermasligi aniq bo’ladi: dorivor (fiziologik faol) birikma hosil qilish uchun qanday tuzilmani sintez qilish kerak? dorivor kimyoni egallagan savol markaziy o’rinni egallaydi. Boshqacha qilib aytadigan bo’lsak, bu fanlar ma’lum bir dori-darmon nomzodi uchun qanday strukturaviy formulani bashorat qilish kerakligi haqidagi savolga javob bermaydi.

Dorivor kimyo haqida gapirganda, e’tibordan chetda qoldirib bo’lmaydigan yana bir fan sohasi mavjud. Bu... tibbiy kimyo! Bu xato emas, bu boshqa tibbiy kimyo. Rossiya fundamental tadqiqotlar jamg’armasi tomonidan taklif qilingan tasnifda "Biologiya va tibbiyot fanlari" bo’limida, "Fiziologiya va fundamental tibbiyot fanlari" bo’limida "Tibbiy kimyo" bo’limida; farmakologiya".

Bu yerda nima gap? Gap shundaki, bu holda biz boshqa fan sohasi, ingliz tilida tibbiy hemistry deb ataladigan soha haqida gapiramiz. Ushbu fan sohasining tarixiy ahamiyati shundan iboratki, 18—19-asrlar bo’yida yatrokimyo o’rni egallagan tibbiy kimyo muhim tarixiy vazifani bajargan. Uning doirasida tibbiyotga yangi kimyoning nazariy asoslari kiritildi. Tibbiyot kimyosi doirasida turli patologiyalarni tushuntirish uchun fiziologik kimyo ma’lumotlaridan foydalanish boshlandi. Natijada, "patologik kimyoning tegishli sohalarda - klinik va tibbiy kimyoning erishi" sodir bo’ldi. Shunday qilib, rus tilida "tibbiy kimyo" nomini olgan ikkita ilmiy fan mavjud. Tibbiyot kimyosining analogi bo’lgan tibbiy kimyo, o’z mohiyatiga ko’ra, "patologik holatlar biokimyosi" dir. Uning tadqiqotining asosiy mavzularidan biri diagnostik maqsadlarda qo’llaniladigan turli xil tahliliy usullarni ishlab chiqishdir va shuning uchun uni haqiqatan ham tibbiyot sohasi deb hisoblash mumkin.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 01, Январь

Tibbiyot kimyosi (tibbiy kimyo, tibbiyot soʻzidan - tibbiyot, fransuzcha chimie therapeutique, nemis Arzneimittelforschung) boshqa fan boʻlib, biologiya boʻlimi emas, birinchi navbatda organik kimyoning biokimyo, bioorganik kimyo va farmakologiya bilan tutashgan oʻziga xos boʻlimidir.



Darhaqiqat, organik kimyo bitta asosiy xususiyatga ega - oʻziga xos til, yaʼni tizimli formulalar tili. Tibbiy (kimyoterapevtik) muammo odatda mutlaqo boshqa tilda (masalan, biokimyo tilida) shakllantiriladi va bu moddalarni sintez qilishni biladigan, ammo tegishli mutaxassislardan koʻrsatma olmaydigan organik kimyogar uchun tushunarsiz yoki qabul qilinishi mumkin emas. Ushbu muammoni hal qilish uchun qanday tuzilishning qaysi moddasi sintez qilinishi kerakligi haqidagi fanlar. Bu maxsus fan - dorivor kimyoning paydo boʻlishiga sabab boʻldi, u bizga biokimyo va farmakologiya tilidan muammolarni shakllantirishni organik kimyoning tarkibiy tiliga oʻtkazish imkonini beradigan vositachi boʻldi. Shu bilan birga, tibbiy kimyoning oʻziga xos tushuncha va taʼriflar tizimi mavjud boʻlib, bu uni mustaqil fanga aylantiradi.

Keling, ushbu fikrni aniq bir misol bilan tushuntiramiz.

Oshqozon yarasi shakllanishi bilan kechadigan kasalliklarni davolash uchun dori yaratish uchun tibbiy (kimyoterapevtik) muammo shakllantirilsin. Ushbu muammoni hal qilish uchun kimyogar quyidagi tibbiy va biokimyoviy maʼlumotlarga ega boʻlishi mumkin:

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

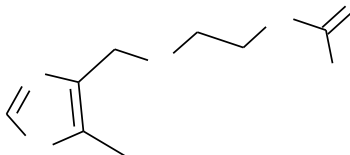
SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 01, Январь

1) ushbu kasallikning paydo bo'lishi va rivojlanishiga yordam beruvchi omillardan biri xlorid kislotasining ko'payishi hisoblanadi. Kasallikning og'ir shakllari (tez-tez qon ketishi, sezilarli kislota hosil bo'lishi va boshqalar) bo'lsa, an'anaviy terapiya (alyuminiy gidroksidi va boshqalar kabi antasidlarni qo'llash) ko'pincha samarasiz bo'ladi;

2) me'da shirasining ajralishi endogen vositachi - gistamin tomonidan H2 retseptorlari bilan bog'lanib boshqariladi. Kislota chiqarilishini uning ta'sirini bloklaydigan o'ziga xos H2 retseptorlari antagonistini yaratish orqali kamaytirish mumkin.

Bu odatiy biokimyoviy kimyogar uchun



Simetidin

tibbiy, biologik va ma'lumotlar. Organik savol: mumkin

Biokimyoviy ma'lumotlarni organik kimyo tiliga tarjima qilish birinchi qarashda ko'rinadigan darajada oddiy emas. Organik kimyo ikkita asosiy muammoni hal qiladi:

1) tizimli manipulyatsiyalar (bu organik sintez, reaksiya mexanizmlarini o'rganish, yangi reaksiyalar va reagentlarni qidirish va boshqalarni o'z ichiga oladi);

2) tuzilish va xossalarning nisbati.

Ko'rinib turibdiki, tibbiy kimyo ikkinchi muammoni hal qilmoqda: maqsadli xususiyatni bilib, buning uchun zarur bo'lgan tuzilmani bashorat qilish va keyin uni sintezda qo'llash. Ushbu muammoni hal qilish uchun maxsus kontseptual apparat yaratildi va bularning barchasi tibbiy kimyoni fundamental kimyoviy fanga aylantiradi.

Xulosa

Tibbiy va farmasevtik kimyo haqida hulosa quyidagicha bo'lishi mumkin: tibbiy kimyoning umumiy maqsadlari turdosh kimyo va biologiya fanlari tomonidan shakllantiriladi. Tibbiyot kimyosining (dorivor kimyo) predmeti: fiziologik faol moddalarni izlash va yaratish, kimyoviy tuzilish va fiziologik faollik o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash va nihoyat, teskari masalani hal qilish:

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 01, Январь

kerakli tuzilmalarni loyihalash. Farmatsevtik kimyo fani - dorishunos mutaxassislami tayyorlashda

yetakchi fanlardan biri bo'lib, barcha kimyoviy qonunlarga asoslanib dori moddalarining olinish usullari, kimyoviy tuzilishi, fizik va kimyoviy xossalari hamda dori moddalarining organizmga ta'sirida ulaming kimyoviy tuzilishi orasidagi munosabatlari, dori moddalarining sifatini tahlil qilish usullari va saqlash shart-sharoitlarini o'rganadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. "Biodegradable Films for Drug Packaging" (ilmiy maqolalar)
2. Chariyeva Sh.X., Urozov M.K. Arpa doni chiqindilari va pivo sharobi chiqindilari asosida achitqi shtammlari olishning tadqiqoti // JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH ISSN (E): 2181-4570 177-181 b.
3. Chariyeva Sh.X., Xodjamkulov S.Z., Urozov M.K. Pivo sanoati chiqindilaridan achitqi shtammlari olish // Toshkent kimyo-texnologiya instituti. "KIMYOGAR AYOLLAR-2023" xalqaro ilmiy forumi ilmiy ishlar to'plami. Toshkent, 2023 y. 459-461 b.
4. Chariyeva Sh.X., Urozov M.K. Recovery of yeast strains from brewing industry waste// RESEARCH JOURNAL OF TRAUMA AND DISABILITY STUDIES ISSN (E): 2720-6866 177-181 b.
5. "Sustainable Packaging in the Pharmaceutical Industry
5. Patentlar va texnologik qo'llanmalarda: