



UZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O'RTA MAXSUS  
TA'LIM VAZIRLIGI



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
INNOVATSION  
RIVOJLANISH VAZIRLIGI

# ЗАМОНАВИЙ КИМЌЕНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

мавзусидаги Республика миқёсидаги  
хорижий олимлар иштирокидаги онлайн  
илмий-амалий анжумани

## МАТЕРИАЛЛАР ТЎПЛАМИ



2020 йил 4-5 декабрь



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА  
ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ТАБИИЙ ФАНЛАР ФАКУЛЬТЕТИ**

**“ЗАМОНАВИЙ КИМЁНИНГ ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ”**

**мавзусидаги**

**Республика миқёсидаги хорижий олимлар иштирокидаги онлайн  
илмий-амалий анжумани**

**ТЎПЛАМИ**

**Бухоро, 2020 йил 4-5 декабрь**

**Бухоро- 2020**

stress paytida va keksayganda bu ehtiyoj yanada oshadi. Yangi uzilgan meva va sabzavotlar antioksidantlarning eng yaxshi manbai hisoblanadi. Ular bizga tetiklik va faol uzoq umr bag'ishlaydi. Organizmimizni yoshartirish xususiyatiga ega bo'lgan eng muhim antioksidantlarga to'rtta vitamin – A, E, C va selenni kiritish mumkin. Vitamin A hosil bo'ladigan karotin tufayli organism yosh ko'rinadi. Amerikalik olimlarning isbotlashicha karotinga boy ovqat saratondan himoya qilar ekan. Yorqin rangga ega bo'lgan meva va sabzavotlarda karotin juda ko'p bo'ladi. A vitamin baliq moyida ham juda ko'p.

E vitamin lipidlar (yog'lar) ning oksidlanishini sekinlashtiradi hamda hujayralarni zararlaydigan erkin radikallarning ko'payishiga yo'l qo'ymaydi. O'simlik moylari, olma urug'i, dukkaklar, soya, jigar, sut va tuxum sarig'ida u ko'p bo'ladi. Askorbin kislotasi eng kuchli antioksidantlardan biri sanaladi. U qon aylanish sistemasining faoliyatini va qondagi xolesterin miqdorini mo'tadillashtiradi. Na'matak mevasi, qora qoraqat, qulupnay mevasi, yashil no'xat askorbin kislotasiga boy mahsulotlardir. Se elementi qarish jarayonini chetga surib kuchli antioksidantlikni namoyon qiladi. U qalqonsimon bez faoliyatini boshqaradi. Kokos, tunes balig'i, tuxum, mol go'sti va sut Se ga boy.

Antioksidantlik xususiyat nafaqat vitaminlarda, balki mikroelementlar (Se, Zn, Cu, Cr, Mn va b.), karotinlar, flavanoidlar, kumarinlar, aminokislotalar, katexinlar singari boshqa tabiiy birikmalarda ham kuzatiladi. Ularning barchasi ona tabiat tomonidan bizga in'om etilgan meva va sabzavotlarda mujassam. Ayniqsa, yorqin va to'q rangdagi ne'matlarda ular juda ham ko'p bo'ladi.

Xullas, har kuni dasturxonimizni tabiiy toza mahsulotlar–yangi uzilgan meva va sabzavotlar, ko'katlar bilan bezatib tursak tanamiz sog'lom bo'ladi va hech qandah virus tahdid solmaydi. Hayotimiz go'zal va umrimiz uzoq bo'ladi. Ona tabiat saxovatidan bebahra qolmang.

## **MEVA VA SABZAVOTLARDAGI UGLEVODLARNI SIFAT REAKSIYALARI ORQALI TAJRIBADA ANIQLASH**

Z.K. Qodirova, S. Saidova

*Buxoro davlat universiteti*

Uglevodlar tabiatda eng ko'p tarqalgan bo'lib, inson hayotida muhim ahamiyatga ega. Ular oziq-ovqat tarkibiga kiradi. Insonning energiyaga bo'lgan ehtiyoji ovqatlanishda ko'p miqdorda uglevodlar qabul qilish hisobiga qondiriladi.

Uglevodlar asosan meva va sabzavotlar tarkibida ko'p uchraydi. Ular tarkibida aynan qaysi uglevod borligi, ko'p yoki oz miqdorda uchrashini esa tajribalar otkazib bilib olish mumkin.

Biz uglevodlarga xos sifat reaksiyalarini amalga oshirishda tabiiy xom-ashyolardan foydalandik. Misol uchun uglevodlarga xos sifat reaksiyalar o'tkazish bilan birgalikda mevalar, sabzavotlar va poliz ekinlari tarkibida uglevodlar borligini aniqlash uchun sifat reaksiyalarini bajarib ko'rdik. Buning uchun sharoitga qarab, mavjud bo'lgan meva yoki sabzavotni olib, uning sharbatini oldik va uni distillangan suv bilan suyultirib, eritmasini hosil qildik. Iloji boricha rangsiz sharbatlar olinsa, rangli reaksiyalarda xalaqit bermaydi. Masalan, kuz yoki qish faslida uzum olma qand lavlagidan foydalanishimiz mumkin. Buning uchun yuqorida aytib o'tilgan usulda uzum sharbati eritmasini olib, uning tarkibida fruktoza borligini Selivanov yoki Panov reaksiyasini o'tkazib, saxaroza borligini esa  $\text{CoSO}_4$  yoki  $\text{NiSO}_4$  eritmaları orqali aniqlashimiz mumkin. Biz bunda bir probirkada guvoh modda sifatida glyukoza, fruktoza yoki saxarozani, ikkinchi probirkada esa o'sha sharbat eritmasini soldik va har ikkala probirkadagi eritmalar bilan bir xil reaksiyalar o'tkazdik. Shu yo'l bilan tabiiy mahsulotlar tarkibida haqiqatdan ham glyukoza, fruktoza yoki saxaroza borligini sifat jihatdan aniqlab oldik.

Bahor faslida esa ushbu reaksiyalarni tut, o'rik, olcha, olma, sabzi, kartoshka kabilarda sinab ko'rdik.

Tutning xomroq va pishgan mevalari bilan alohida tajriba o'tkazdik, bunda natijalar har xil chiqqanligini ko'rdik. Xomroq tutning sharbati bilan Selevanov, Trommer va saxarozaga xos sifat reaksiyalarni o'tkazib ko'rganimizda fruktoza ko'proq ekanligi, glyukoza va saxaroza kamroq ekanligini bildik. Biz buni tegishli reaksiyalardagi hosil bo'ladigan ranglarning intensivligini solishtirib aniqladik. Yaxshi pishgan tutda esa saxarozaning miqdori ko'proq ekanligiga guvoh bo'ldik.

Bahorgi olmadagi uglevodlarni sifat jihatdan aniqlaganimizda, unda fruktoza, glyukoza va saxaroza mavjudligini bildik. Tegishli ranglarning intensivligidan unda fruktoza miqdori ko'proq ekanligiga guvoh bo'ldik.

Sariq sabzida ham tajriba o'tkazganimizda saxaroza, glyukoza va fruktozaga xos sifat reaksiyalar o'z tasdig'ini topdi.

Biz bu tajribalar yordamida olingan nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lashga erishdik.

MEVA VA SABZAVOTLARDAGI UGLEVODLARNI SIFAT REAKSIYALARI ORQALI TAJRIBADA ANIQLASH. Z.K. Qodirova, S. Saidova	282
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭНЕРГИИ ДИССОЦИАЦИИ Х-Н СВЯЗИ 4-АМИНО-2-МЕРКАПТОБЕНЗИМИДАЗОЛА. Д.С Раҳмонова, Л.Н . Гапурова, Ш.А. Кадирова, Г.Ю.Тўраева, А.Г. Ешимбетов	284
НОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ КОЛХАМИНА С 2-МЕТИЛ-5-ЭТИНИЛПИРИ-ДИНА. Р.В. Аликулов, Х.Х. Тураев, Д.М. Атамуродова, Ж.Р. Суюнов	285
ТУПРОҚДА КОЛЛОИДЛАРНИНГ ҲОСИЛ БЎЛИШИ ВА ХОССА-ЛАРИНИ ЎРГАНИШ. М.М. Амонов, А.Т. Жўраев, Ф.А. Азимова, З.А. Азимова	287
ГЛИЦИРРИЗИН КИСЛОТАСИ ҲОСИЛАЛАРИНИНГ ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ. И.Р. Асқаров, Ю.Т. Исаев, С.А. Рустамов	289
o-ФЕРРОЦЕНИЛ БЕНЗОЙ КИСЛОТАСИ АСОСИДА БИОЛОГИК ФАОЛ МОДДАЛАР СИНТЕЗ ҚИЛИШ. И.Р. Асқаров, Ф.Н. Мадрахимов, М.М. Хожиматов, М.М. Мўйдинов	291
НУПЕРСНЕМ ДАСТУРИДА ЦИАНУР КИСЛОТА СЕМИКАРБАЗОНИНИ ЭЛЕКТРОН ТУЗИЛИШИ ТАҲЛИЛИ. Қ.Ф. Авезов, Г.Қ. Холиқова, Б.Ш. Ганиев, Ф.Г. Салимов	292
ЦЕЛЛЮЛОЗА СУЛЬФАТ ҲОСИЛАЛАРИНИ СУЛЬФАТ КИСЛОТА ИШТИРОКИДА ГЕТЕРОГЕН СИНТЕЗИ. Г.А. Дадажонов, Б.И. Мухитдинов, А.С. Тураев, Х.И. Акбаров	295
АЛЛЕНЛАШ ЖАРАЁНИГА КАТАЛИЗАТОР ТАБИАТИ ВА МИҚДОРИ ТАЪСИРИ. Ж.Ҳ. Жумаев	296
YER PLANETASI AYLANISHINING INSON FAOLIYATIGA, O`SIMLIK VA KRISTALLARNING O`SISHIGA TA`SIRI. U.N. Yusupov	298
ВАКУУМ-ВЫПАРКА ТИОМОЧЕВИНО-ФОРМАЛЬДЕГИДНОГО РАСТВОРА НА ЛАБОРАТОРНОЙ УСТАНОВКЕ. Х. Исаков, И.Р. Асқаров, Ш.О. Турахонов, С. Усманов, Р.У. Махмудов	300
SORPTION – PHOTOMETRICAL Fe(III) DETERMINATION BY IMMOBILIZED REAGENTS. F.B. Isakulov, A.E. Yangibayev, O.A. Ermatova, D.A. Gafurova, Z.A. Smanova	302
SYNTHESIS AND SUZUKI CROSS-COUPPLING OF ISOMERIC N-BOC-PROTECTED BENZIMIDAZOLES. B.J. Elmuradov, B.B. Jurayev, Kh.S. Tadjimukhamedov, H. Butenschön	304
OBTAINING AN ECOLOGICALLY PURE BIOPOLYMER CARBOXYMETHYL CHITOSAN FROM APIS MELLIFERA G.A. Ikhtiyarova, F.N. Kurbanova	306
АДСОРБЕНТЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПРИРОДНОГО ГАЗА. Х. Кадиров, Д. Мирзарасулова	308