


A graphic of the Canadian flag, featuring a red maple leaf on a white field with red borders, appearing to wave from the top right corner.

# CANADA

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
ONLINE CONFERENCE**

## **INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION**

A small icon of a calendar with a date marker.

**23 NOVEMBER  
2022 YEAR**

A photograph of the Ottawa skyline, featuring several modern glass skyscrapers and the prominent CN Tower. The buildings are reflected in the water of the Ottawa River. A small boat is visible in the foreground on the water.

**CANADA, OTTAWA**



**ISOC**  
INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC  
ONLINE  
CONFERENCES



**INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND  
RESEARCH IN EDUCATION**  
International scientific-online conference

Part 11  
November 23<sup>rd</sup>  
COLLECTIONS OF SCIENTIFIC WORKS

CANADA 2022



**INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION:** a collection scientific works of the International scientific online conference (23<sup>rd</sup> November, 2022) – Canada, Ottawa : "CESS", 2022. Part 11-121p.

Chief editor:

**Candra zonyfar** - PhD Universitas Buana Perjuangan Karawang, Indonesia  
Sunmoon University, South Korea.

Editorial board:

**Martha Merrill** - PhD Kent State University, USA

**David Pearce** - ScD Washington, D.C., USA

**Emma Sabzalieva** - PhD Toronto, Canada

**Languages of publication:** русский, english, казахша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, Հայերեն...

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference

**"INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION".**

Which took place in Ottawa on November 23, 2022.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.

© "CESS", 2022  
© Authors, 2022

**TABLE OF CONTENTS**

|  |           |
|--|-----------|
| <p><b>Mirsaid Mirkamilov</b><br/><b>Abdukhafiz Jurakulov</b><br/><b>Abdugafur Hotamov</b><br/><i>WAYS TO REDUCE LOSSES IN OPTICAL FIBER!</i></p>   | <b>7</b>  |
| <p><b>Ibodullaev Saidmuhammad Rahmatullaevich</b><br/><i>ANALYSIS OF THE INSTITUTION OF JUDICIAL REPRESENTATION IN ROMAN LAW</i></p>   | <b>12</b> |
| <p><b>Xaitova Lobar Shermatovna</b><br/><b>Rajabova Nargiza Ahmadovna</b><br/><i>O'QUVCHILARNING O'QUV YUTUQLARINI BAHOLASH METODIKASI</i></p>   | <b>16</b> |
| <p><b>Asfandiyorov Javodbek Mirzaali o'g'li</b><br/><i>VITAMINLAR. VITAMIN HAQIDA TUSHUNCHA. VITAMINLARNING HOZIRGI KUNDA INSON HAYOTIDAGI AHAMIYATI</i></p>   | <b>19</b> |
| <p><b>Jo'raqulova Elnura</b><br/><b>Chuboyeva Ozodaxon</b><br/><i>YOSHLARNING HUQUQIY ONG VA HUQUQIY MADANIYATINI OSHIRISH</i></p>   | <b>21</b> |
| <p><b>Mahmudova Nafosatxon Eminjon qizi</b><br/><b>Umarova Nargiza Rustamovna</b><br/><i>ALISHER NAVOIYNING "MUHOKAMAT UL-LUG'ATAYN" ASARIDA KELITIRILGAN YUZTA FE'LLARNING SEMANTIK TARAQQIYOTI.</i></p>                              | <b>28</b> |
| <p><b>To'ychi Bobojonov</b><br/><i>GEOMETRIYADAN ISBOTLASHGA OID MASALALARNI YECHISH USULLARI</i></p>  | <b>37</b> |
| <p><b>Abdullaeva Surayyo Zaripovna</b><br/><i>PROFESSIONAL TA'LIMDA O'QITUVCHILARNING O'Z- O'ZINI PEDAGOGIK RIVOJLANTIRISH USULLARI</i></p>  | <b>41</b> |
| <p><b>Muxammadjonova Xadichaxon</b><br/><i>SINGAPUR TA'LIMI VA UNING O'ZIGA XOS YUKSALISHI</i></p>   | <b>44</b> |
| <p><b>Султонова Нурхон Анваровна</b><br/><i>ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕРИОД ВОСТОЧНОГО ВОЗРОЖДЕНИЯ</i></p>  | <b>50</b> |
| <p><b>N.X.Muxamedova</b><br/><b>J.R.Mustafoqulov</b><br/><i>ALLOKSAN DIABET FONIDA O'PKANING INTRRSTITSIAL JAROHATLANISHIDA ORGANLARARO O'ZARO BUZILISHI</i></p>   | <b>57</b> |
| <p><b>Mo'minova Iroda Xoliyor qizi</b><br/><b>Do'sanova Diyora Abdig'ulom qizi</b><br/><b>Maturazova Xursandoy Maturaz qizi</b><br/><b>Jo'raqulov Javohir Xayrullayevich</b><br/><i>DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI</i></p> | <b>61</b> |
| <p><b>Nigora Mufti-Zade</b><br/><i>DIFFICULTIES AND STRATEGIES IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE TO ADULTS</i></p>  | <b>66</b> |

**ALLOKSAN DIABET FONIDA O'PKANING INTRRSTITSIAL JAROHATLANISHIDA  
ORGANLARARO O'ZARO BUZILISHI****N.X.Muxamedova****J.R.Mustafoqulov***Toshkent Tibbiyot Akademiyasi*

**Annotatsiya:** *Ish eksperimental material ustida olib borilgan. Qandli diabetning eksperimental modeli 78 oq tanli erkak kalamushlarda 1 kg tana vazniga 150 va 250 mg alloksan tetrahidratni qorin bo'shlig'iga yuborish orqali olingan. Tajriba uchun vazni 250-300 g bo'lgan sog'lom etuk kalamushlar tanlab olingan. Alloksan sutkalik ro'za tutgandan so'ng yuborilgan, qondagi glyukoza miqdori oldindan aniqlangan. Kalamushlar GOST R 50258-92 bo'yicha laboratoriya hayvonlari uchun ratsionga muvofiq boqilgan, optimal sharoitlarda boqilgan. Tajriba davomida umurtqali hayvonlarni himoya qilish bo'yicha Yevropa konventsiyasining xalqaro tavsiyalariga rioya qilingan. Materiallar ikki guruhga bo'lingan: I guruh 28 ta kalamushdan iborat bo'lib, ular 150 mg / kg dozada alloksan bilan AOK qilingan; II guruh 28 ta kalamushdan iborat bo'lib, ularga 250 mg/kg dozada alloksan yuborilgan. Nazorat sifatida distillangan suv bilan AOK qilingan 22 ta kalamush ishlatilgan. I va II guruhdagi laboratoriya hayvonlarida qondagi glyukoza darajasi birinchi kunida oshdi va 21 va 35-kunlarda asta-sekin normal holatga tushib ketgan. 150 mg/kg kiritilgach, o'rtacha qandli diabet, 250 mg/kg kiritilsa, og'ir diabet rivojlangan. Ikkala guruhdagi laboratoriya hayvonlarida tana vaznining pasayishi, suv iste'molining ko'payishi va diurezning ko'payishi kuzatilgan. Qandli diabet bilan kasallangan kalamushlar qonining biokimyoviy ko'rsatkichlari glyukozalangan gemoglobin, xolesterin, past va yuqori zichlikdagi lipoproteinlarning ko'payishi bilan tavsiflanadi.*

**Kalit sozlar:** *Alloksian, diabet, "tana muhiti" diabetes mellitus, gemoglobin, xolesterin*

**Dolzarbliqi.** So'nggi yillarda qandli diabet bilan og'rigan bemorlarning soni doimiy ravishda o'sib bormoqda va xavotirli raqamlarga etib bormoqda. Rossiya Federatsiyasida qandli diabet bilan kasallangan 4 million bemor ro'yxatga olingan, bu eng muhim tibbiy va ijtimoiy muammodir [1, 2, 3, 4]. Hozirgi vaqtda qandli diabetning klinik kechishini, asoratlarning paydo bo'lishini, davolash va oldini olishda ma'lum yutuqlarga erishildi. Biroq, qandli diabet patogenezining ba'zi jihatlari etarlicha o'rganilmagan. Bugungi kunda shuni ta'kidlash kerakki, diabetes mellitusning rivojlanishiga moyillik genetik apparatning patologiyasi bilan bog'liq, insulin ishlab chiqaruvchi hujayralar, energiya holatining xarakterli xususiyatlari, yog 'kislotalarining cheklangan metabolizmi, "tana muhiti" tizimida energiya balansini amalga oshirishda uglevodlarning dominant ishtiroki, mitoxondriyal zanjirda oksidaz reaksiyalari, gemoglobinning methemoglobinga o'tooksidlanishi, endogen katexolaminlarning avtoooksidlanishi, erkin radikallarning shakllanishi. Qandli diabetni o'rganishda

eksperimental modellar kasallikning patofiziologiyasini va turli dori vositalarining diabetga qarshi ta'sir mexanizmini tushunish uchun ishlatilishi mumkin [5, 6, 7, 8, 9, ].

**Tadqiqot maqsadi:** alloksan qo'zg'atadigan qandli diabetning biokimyoviy xususiyatlarini aniqlash. Tadqiqot materiallari va usullari 250-300 g og'irlikdagi 78 ta oq jinsiy etuk erkak kalamushlarda 1 kg tana vazniga 150 va 250 mikron dozada alloksan tetrahidratning qorin bo'shlig'iga eritmasini kiritish orqali diabetes mellitusning eksperimental modeli (DM turi I) olingan. Alloksan kundalik ro'za tutishdan keyin qo'llanilgan. Qon glyukoza darajasi oldindan aniqlangan. Qon quyruq venasidan olindi va glyukoza darajasi 7-da aniqlandi, 14, 21, 28, 35 kunlar. Tajriba uchun sog'lom kalamushlar tanlab olingan. Kalamushlar GOST R 50258-92 bo'yicha laboratoriya hayvonlari uchun ratsionga muvofiq boqilgan, optimal sharoitlarda boqilgan. Tajriba davomida umurtqali hayvonlarni himoya qilish bo'yicha Yevropa konventsiyasining xalqaro tavsiyalariga amal qilingan. Tajribani ko'rib chiqib Stavropol davlat tibbiyot universitetining vivariysi asosida o'tkazilganligiga amin bo'ldim. Materiallar ikki guruhga bo'lingan: I guruh 28 kalamushdan iborat bo'lib, ular 150 mg / kg dozada alloksan AOK qilingan; II guruh 250 mg/kg dozada alloksan yuborilgan 28 ta kalamushdan iborat bo'lgan. Nazorat sifatida 22 ta kalamush ishlatilgan, ular distillangan suv bilan AOK qilingan. I turdagi DM ning eksperimental modeli qon glyukoza, glyukozalangan gemoglobin, xolesterin, past va yuqori zichlikdagi lipoproteinlar (LDL, HDL) va triglitseridlar asosida baholandi. Tadqiqot natijalari I eksperimental guruhda birinchi 6 kun ichida 3 ta kalamush nobud bo'ldi, bu 10,7% ni tashkil etdi; 7-kuni 2 ta kalamush nobud bo'ldi, bu 7,1% ni tashkil etdi. Olingan raqamlar shuni ko'rsatadiki, I guruhdagi laboratoriya hayvonlarining aksariyati tajribaning birinchi haftasida tushgan. Ikkinchi eksperimental guruhda birinchi haftada (1-6 kunlar) 12 ta kalamush nobud bo'ldi, bu 42,8% ni tashkil etdi; 7-25 kunlarda 4 ta kalamush nobud bo'ldi, bu 14,3% ni tashkil etdi. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, hayvonlarning II guruhiga alloksanning katta dozalari kiritilgan

250 mg/kg) birinchi haftada kalamushlarning 48,2% nobud bo'ldi, 7-35 kunlarda o'lgan kalamushlar soni sezilarli darajada kamaydi va 14,8% ni tashkil etgan. Shunday qilib, laboratoriya hayvonlarining halokatliligi alloksan dozalariga bog'liq, tok 250 mg / kg da kichik o'lim kuzatildi. Nazorat guruhida o'lim darajasi 3,7% ni tashkil etdi. I guruhdagi laboratoriya hayvonlarida glyukoza darajasi 7-kuni oshdi (1-jadval). Ma'lumotlarni tahlil qilish yorlig'i. 1-rasm shuni ko'rsatdiki, alloksanni 150 mg / kg dozada kiritish bilan o'rtacha og'irlikdagi eksperimental qandli diabetning rivojlanishi va 250 mg / kg dozada og'irligi qayd etilgan. Giperglikemik davrning og'irligi va davomiyligi Jadvalda keltirilgan. bitta. Qondagi glyukozaning eng yuqori darajasi 1-kuni kuzatildi, keyin asta-sekin pasayish kuzatildi. Eksperimental guruhda Iglyukoza darajasi 21-kuni normaga yaqinlashdi, II guruhda esa 35-kuni. Laboratoriya hayvonlarida tana vaznining kamayishi, suv iste'molining ko'payishi va diurezning ko'payishi kuzatildi (2-jadval). Jadvalga ko'ra. 2-rasmdan ko'rinib turibdiki, alloksan

qo'zg'atadigan qandli diabetda tana vaznining sezilarli darajada kamayishi qayd etilgan, kunlik suv iste'moli ortadi va diurez kuchayadi. Laboratoriya hayvonlarining 60% da diurez tajriba oxirigacha yuqoriligicha qoldi. Sichqoncha qonining biokimyoviy ko'rsatkichlari jadvalda keltirilgan. 3. I nazorat guruhidagi kalamushlarning qon zardobidagi glyukoza darajasi 2,5 martaga, ikkinchi tajriba guruhida esa 3,5 martaga oshdi. Laboratoriya hayvonlarining qon zardobida glyukoza bilan bog'langan gemoglobin konsentratsiyasi ikkalasida ham guruhlar nazorat guruhiga nisbatan ortdi. Ikkala eksperimental guruhda qon zardobida xolesterin miqdori biroz oshdi. Triglitseridlar va aterogen past zichlikdagi lipoproteinlar konsentratsiyasini Uve davolash qayd etilgan. Tajriba davomida hayvonlarda letargiya, befarqlik, paltoning xiralashishi, ko'z qorachig'i va skleraning xiralashishi, ko'plab qon ketishlar, dum va oyoq-qo'llar mintaqasida eroziyalar qayd etildi.

**Xulosa** Qandli diabetning eksperimental modeli alloksan-tetrahidratni kiritish orqali olingan. 150 mg/kg kiritilgach, o'rtacha qandli diabet, 250 mg/kg kiritilsa, og'ir diabet rivojlangan. Glyukoza darajasi tajribaning birinchi kunida ko'tarilib, 21-kuni asta-sekin normal holatga tushib, II guruhda esa 35-kun. Laboratoriya hayvonlarida tana vaznining pasayishi qayd etildi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1-Kucheryavenko A. F., Spasov A. A., Naumenko A. V. Yangi gipoglikemik birikma limiglidolning eksperimental diabetes mellitusdagi gemostaz parametrlariga ta'siri. Endokronologiya muammolari No 1. - 2015.- 61-jild.- B. 51-56.

2. Meiramov G. G., K. D. Kohnert, Kikimbayeva A. A., Aitkulov A. M., Kystaubayeva Z. T., Tykezhanova G. M., O. N. Dupont, Aaryushina E. M., Meimarova A. G., Juzbaeva G. O., Kovalenkoning A. O. ksanturen kislotasi tomonidan qo'zg'atilgan va uning endogen sintezini bostirish sharoitida diabet. Eksperimental biologiya va tibbiyot byulleteni. No 5.- 2015.- 159-jild.- B. 643-648.

3. Suxov I. B., Chistyakova O. V., Shipilov V. N., Doilnitsyn A. M., Shpakov A. O. Streptozotsinli diabetga chalingan kalamushlarda miyada serotonin va dopamin tomonidan adenilaklazing fazoviy xotirasi va tartibga solinishi. Rossiya fiziologiya jurnali. I. M. Sechenov.- No 3.- 2015.- 101-jild.- B. 279-290.

4. Tyurenkov I. N., Kurkin D. V., Bakulin D. A., Volotova E. V., Shafeev M. A. GPR 119 retseptorlari agonistining glyukoza darajasiga, tana vazniga va semiz hayvonlarning oziq-ovqat iste'moliga ta'siri, yuqori yog'li va uglevodli dietadan kelib chiqqan. Endokrinologiya muammolari No 1.-2016. - 62-jild.-S. 44-49.

5. Mikaelyan N. P., Knyazev Yu. A., Gurina A. E., Maksina A. G., Dzugkoeva F. Z. Eksperimental diabetes mellitusda sitoplazmatik membranalar holati. // Eksperimental endokrinologiya. - 1999. - 3.- S. 48-51.

6. Snigur G. L., Spasov A. A., Voronkova M. P. Eksperimental diabetes mellitusda oshqozon osti bezi orollarining apotoz endokrinotsitlarini rivojlanish xususiyatlari. Morfologiya.-2010.-4. - S. 175.

7. Kvetnoy I. M., Ryzhak A. P., Kostyuchek I. N., Tafeyev Yu. A. Pankragen tetrapeptidining eksperimental diabetes mellitus sharoitida kalamush oshqozon osti bezining funktsional morfologiyasiga ta'siri. // Eksperimental biologiya va tibbiyot byulleteni. - 2007. - 3. - S. 340-343.

8. G. N. Aleeva, A. P. Kiyasov, M. M. Minnebaev, I. M. Burykin va R. X. Alloxan diabetli kalamushlarda oshqozon osti bezining B va A hujayralari populyatsiyasining dinamikasi va qon glyukoza darajasi. // Eksperimental biologiya va tibbiyot byulleteni. - 2002. - 2.- S. 151-153.

9. Mayaudon Herve, Garda Cyril, Bordier Lyse, Dupuy Olivier, Doucet Jan, Bodgeau Bernard. Le diabete du sujet age. // STV: Sang, frombose, vaisseaux. 2010 yil 22-son, 7-son, 363-371-modda.