

KUN TARTIBINI SHAKLLANTIRISHDA BIORITMLARNING O'RNI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7825298>

Radjabov Zakir Narmuratovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: *Ushbu maqola kun tartibini tashkil etishda bioritmlarning o'rnini to'g'risida yozilgan. O'quvchilarning kun tartibini shakllantirish bioritmlarga tayangan holda amalga oshiriladi. Organizmning ishchanlik qobiliyatining kunning qaysi ritmida yuqori va past bo'lishini e'tiborga olgan holda, o'quvchilarda kun tartibini shakllantirish katta ahamiyatga ega. Kun tartibining asosiy qismini aqliy faoliyat egallaydi, ya'ni bola maktabda va uyda aqliy faoliyat (uy vazifani bajarish, kitob o'qish, she'r yodlash) bilan shug'ullanadi. Shuning uchun aqliy faoliyatni kunning qaysi paytida yuqori va past bo'lishini bilish va shu asosida aqliy faoliyatni ya'ni dars jarayonini to'g'ri tashkil etish, bolalarning sog'lig'iga, ruhiy holatiga, o'zlashtirish ko'rsatkichiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.*

Tayanch tushunchlar: *bioritm, biologik soat, sikl, gipotalamus, garmon, epifiz, aqliy ritm, ijtimoiy ritm, sirkadiyalik ritm, irsiyat, serotonin, kortizol, sog'lom turmush tarzi, kun tartibi, charchoq.*

Аннотация: *Эта статья написана о роли биоритмов в организации режима дня учащихся младших классов. Формирование режима дня учащихся осуществляется на основе биоритмов. Большое значение имеет организация распорядка дня у воспитанников с учетом того, в каком ритме дня происходит повышение и понижение работоспособности организма. Основную часть распорядка дня занимает умственная деятельность, то есть ребенок занимается умственной деятельностью (выполнение домашнего задания, чтение книги, заучивание стихов) в школе и дома. Поэтому знание того, в какое время суток происходит умственная деятельность верхняя и нижняя, и на этой основе правильная организация умственной деятельности, то есть процесса занятия, положительно сказывается на здоровье ребенка, психическом состоянии, показателе усвоения.*

Ключевые слова: *биоритм, биологические часы, цикл, гипоталамус, гармония, шизоидная железа, умственный ритм, социальный ритм, циркадный ритм, наследственность, serotonin, кортизол, здоровый образ жизни, распорядок дня, усталость.*

ANNOTATION

This article is written about the role of biorhythms in the organization of the day regimen of elementary school students. The formation of the students' daily routine is carried out on the basis of biorhythms. Of great importance is the organization of the daily routine of the pupils, taking into account the rhythm of the day in which the

increase and decrease in the efficiency of the body occurs. The main part of the daily routine is occupied by mental activity, that is, the child is engaged in mental activity (homework, reading a book, memorizing poetry) at school and at home. Therefore, knowing at what time of day the upper and lower mental activity takes place, and on this basis, the correct organization of mental activity, that is, the process of occupation, has a positive effect on the child's health, mental state, and assimilation index.

Keywords: biorhythm, biological clock, cycle, hypothalamus, harmony, pineal gland, mental rhythm, social rhythm, circadian rhythm, heredity, serotonin, cortisol, healthy lifestyle, daily routine, fatigue.

Biologik ritmlar tananing tirik soatidir. Bioritmlar turli xil bo'lib, nafaqat tanada birga yashaydi balki, ular o'zaro bog'liqliklarning murakkab ierarxiyasi (bir - biriga bog'liq holda faoliyat yuritish, bo'ysunish) bilan o'zaro bog'liqdir. Shuni ta'kidlash kerakki, bioritmlar orasida inert, labil ritmlar mavjud bo'lib, ular tashqi ritmlarning ta'siriga boshqacha munosabatda bo'lishadi. Tananing o'sishi va rivojlanishi uchun o'z dasturiga muvofiq "ishlaydigan" (inert) va organizmning hayotiyligini ta'minlaydigan bioritmlar (labil) guruhlarga bo'linadi [2].

Boshlang'ich sinf o'quvchisi maktabga ilk kelgan kundan boshlab, uning fiziologik funksiyalarining ritmlari allaqachon rivojlangan va uning ishlashidagi o'zgarishlarni aniqlaydi. Ushbu yangi sharoitga, o'quvchining organizmi moslashib boradi. Buyuk fiziolog I. P. Pavlov quyidagi fikrni aytib o'tgan "odamlarga qanday qilib to'g'ri ishlashni, dam olishni, ovqatlanishni o'rgatish kerak". Maktab o'quvchilarining kun tartibini bioritmlarga tayangan holda shakllantirishda organizmning jismonan va ruhan sog'lom o'sib, rivojlanishiga olib keladi. Bu jarayonning borishi uchun ota-onalar, o'qituvchilar javobgar hisoblanadi. Rejimning bola salomatligini mustahkamlashda yetakchi omil sifatida rolini ilmiy asoslash nisbatan yaqinda o'tgan asrning 80-yillari oxirida boshlangan. Aynan shu davrda bioritmologiya va neyrofiziologiya kabi fanlar jadal rivojlandi.

Kun tartibi (yoki tartib) - inson faoliyatini tartibga solish, vaqtdan unumli foydalanish, kunning rejasini tuzish va shu rejaga moslashishidir. Bolada kun tartibini shakllantirish natijasida nerv sistemasida shartli refleks zanjiri hosil bo'ladi [4]. Bunda u doimo bir vaqtda, bir xil tartibda, bir xil faoliyatni amalga oshiradi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida dinamik stereotib hosil bo'ladi.

Oranizmning ishchanlik qobiliyatining kunning qaysi ritmida yuqori va past bo'lishini e'tiborga olgan holda, o'quvchilarda kun tartibni tashkil etish katta ahamiyatga ega. Kun tartibining asosiy qismini aqliy faoliyat egallaydi, ya'ni bola maktabda va uyda aqliy faoliyat (uyga vazifani bajarish, kitob o'qish, she'r yodlash) bilan shug'ullanadi. Shuning uchun aqliy faoliyatni kunning qaysi paytida yuqori va pastki bo'lishini bilish va shu asosida aqliy faoliyatni ya'ni dars jarayonini to'g'ri tashkil etish bolaning sog'lig'iga, ruhiy holatiga, o'zlashtirish ko'rsatkichiga ijobiy ta'sir etadi.

Maktab o'quvchilarining eng yuqori faol ko'rsatkichlari ertalab soat 9:00 dan 11:00 gacha. Keyin uning darajasi asta-sekin pasayadi va dam olish to'g'ri tashkil etilganda yana tiklanadi, soat 16:00-17:00 gacha. Bolaning yoshi bilan biologik ritmlar yaxshilanadi: bola tezroq yuqori ishlash darajasiga yetadi va uni uzoqroq ushlab turadi. Ishlash maksimal darajaga yetgan soatlarga bolalarning eng qizg'in aqliy ishi to'g'ri kelishi kerak. Har bir o'qituvchi buni bilishi va shu asosida qiyinlik darajasi yuqori bo'lgan fanlarni odatda ikkinchi yoki uchinchi darslarga qo'yadi. O'quvchi uyga borgandan so'ng tushlik qilishi, dam olishi va uyga berilgan vazifalarni aqliy faoliyatning ikkinchi ko'tarilishi paytida bajarish tavsiya etiladi. Ammo uyga vazifa noto'g'ri vaqtda, doimiy zo'riqish bilan kechasi bajarilgan mashg'ulotlar samarasiz va bolaning sog'lig'iga katta zarar yetkazishi mumkin. Bundan tashqari, mashaqqatli aqliy ishdan so'ng, bolaning uxlashi qiyin bo'lishi mumkin. Yotishdan oldin u bilan sayr qilish, tinch o'yinlar o'ynash, ertak kitoblar, qiziqarli hikoyalar o'qib berish bolaning sog'lom, tinch uxlashiga yordam beradi.

Bolalikda biologik ritmlar hali ham barqaror emas va osongina o'zgaradi. Boshlang'ich sinf o'quvchisi bir vaqtning o'zida uxlashga yotishi va uyg'onishi kerak. Agar bola har kuni bir xil soatlarda, yuqori ishlash davriga to'g'ri keladigan bo'lsa, samarali ishlash va uzoq vaqt davomida barqaror e'tibor darajasini saqlab qolish oson. Agar o'quvchi kunning turli vaqtlarida darslar tayyorlasa, unda vazifani bajarish uchun ko'proq vaqt va kuch talab etiladi. Bolaning ochiq havoda sayr qilishi bolaning ruhiyatiga, aqliy va jismoniy rivojlanishiga juda katta ta'sir qiladi. Bolaning nerv sistemasi dam oladi va kayfiyati ko'tariladi.

Kuniga 3-4 marta ovqatlanish odati insonning ovqat hazm qilish bioritmlarini ham aks ettiradi. Ovqat hazm qilish organlari tunda dam olishadi, ertalab ularning faolligi oshadi va kunduzi maksimal darajaga yetadi, kechqurun asta-sekin pasayadi.

XULOSA

Demak, biologik ritmlar tananing tirik soatidir. Biologik ritmlar bola organizmining rivojlanishi va faoliyatida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bolaning bioritmlarini uyg'unlashtirishning asosiy usuli, to'g'ri va yoshga mos ravishda tashkil etilgan kun tartibidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Rajamurodov Z.T., Bozorov B.M. Rajabov A.I., Hayitov D.G'. Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi: darslik. //Тошкент.: Tafakkur bo'stoni. -2013. 400 b.Тимченко А. Н. Основы биоритмологии. Учебно-методическое пособие. Харьков. 2012. 148 с.
2. Захарова С.А. Роль режима дня у детей дошкольного и школьного возраста. Памятка для детей и родителей. //К.: г. Сыктывкар. -2016. 9 с.

3. Sharipova D.D., Shaxmurova G.A., Toirova., Tuxtaxo'jayev X.B., Mannopova N.Sh. *Pediatric hygiene and children's health science from the perspective of application*. Tashkent.: "Fan va texnologiya". 2019. 232 b.

4. Karimov A. A. *INSON ORGANIZMINING OG'IR METALLAR BILAN ZARARLANISH YO'LLARI* //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 56-61.

5.Каримов А. А., Абдумуминова Р. Н. *САНИТАРНО-ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОТКРЫТЫХ ВОДНЫХ БАССЕЙНОВ НА ТЕРРИТОРИЯХ НАСЕЛЕНИЯ ВОСТОЧНОГО ЗИРАБУЛАКА* //FUNDAMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. – 2021. – С. 263-268.

6. Наимова З. С. и др. *Влияние Выбросов Химического Производства На Состояние Здоровья Детей И Подростков* //AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 288-292.

7.Рахимова Д. Д., Шайхова Г. И. *7-17 YOSHLI MAKTAB OQUVCHILARINING JISMONIY RIVOJLANISHINI VANOLASH* //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 4.

8. Рахимова Д. Ж. и др. *ОБОСНОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ (COVID-19) КОМБИНАЦИЕЙ ПУЛЬС ТЕРАПИИ С ИММУНОДЕПРЕССАНТАМИ* //Re-health journal. – 2020. – №. 4 (8). – С. 59-64.

9. Рахимова Д. Ж. и др. *Изменение состава микроэлементов у детей с хроническим расстройством питания первых двух лет жизни на фоне ОКИ* //Научный аспект. – 2020. – Т. 2. – №. 1. – С. 252-258.

10. Рахимова Д., Аскарлова Н. *Гиповитаминозы у военнослужащих* //Общество и инновации. – 2021. – Т. 2. – №. 3/S. – С. 90-99.

11. *Raximova D. J., Naimova Z. S., Halimova S. A. 7 YOSHDAN 14 YOSHGACHA BO 'LGAN BOLALARDA OZIQLANISH MUAMMOLARI VA ULARNI OLDINI OLISHDA VITAMIN VA MINERALLARNING O 'RNI* //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 4. – С. 380-385.

12.Раджабов З. Н. *РУЗАНИНГ ГИГИЕНИК АХАМИЯТИ* //JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2023. – Т. 2. – №. 16. – С. 143-146.

13.Раджабов З. Н. *ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ* //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – Т. 2. – №. 16. – С. 735-743.

14. Ризаев Ж. А., Нурмаматова К. Ч., Тухтаров Б. Э. *ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ* //ББК: 51.1 л0я43 С-56 А-95. – С. 113.

15.Турсунова Д., Раджабов З. ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН-РАБОТНИЦ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ //O'rta Osiyo ta'lim va innovatsiyalar jurnali. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 9-11.

16.Тухтаров Б. Э., Халилов Ш. С., Тангиров А. Л. Оценка статуса фактического питания профессиональных спортсменов //Вестник науки. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 32-37.

17.Тухтаров Б. и др. Оценка статуса гидратации профессиональных спортсменов в условиях жаркого климата //InterConf. – 2020.

18.Тухтаров Б. Э. Сравнительная оценка биологической ценности среднесуточных рационов питания профессиональных спортсменов Узбекистана //Гигиена и санитария. – 2010. – №. 2. – С. 67-69.

19.Тухтаров Б. Э. Белковая обеспеченность профессиональных спортсменов, занимающихся борьбой кураш //Вопросы питания. – 2008. – Т. 77. – №. 1. – С. 46-47.

20.Тухтаров Б. Э., Абдумуминова Р. Н., Гаппарова Г. Н. ИНСОН САЛОМАТЛИГИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ АГРОФАКТОРЛАРНИНГ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИК ЖИХАТЛАРИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 80-86.

21.Тухтаров Б., Бегматов Б., Валиева М. Среднесуточные энергетические потребности организма легкоатлетов в зависимости от вида спортивной деятельности, пола и мастерства //Stomatologiya. – 2020. – Т. 1. – №. 3 (80). – С. 84-86.

22.Тухтаров Б. Э. и др. Оценка значимости биологической ценности рационов питания спортсменов тяжелой атлетики в условиях жаркого климата //Журнал "Медицина и инновации". – 2021. – №. 1. – С. 127-130.

23.Тураев Б. Т., Очилов У. У., Икромов П. Х. Частота и структура неврологических нарушений у больных подросткового возраста с психическими расстройствами //VOLGAMEDSCIENCE. – 2021. – С. 462-463.

24.Тураев Б. Т., Икромов П. Х., Жабборов Х. Х. Тревожно-депрессивные расстройства в период беременности //VOLGAMEDSCIENCE. – 2021. – С. 460-461.

25.Умирзаков З. Б., Ризаев Ж. А., Умиров С. Э. ва б. Основы обеспечения адекватной организации профилактики COVID-19/Ж. Биология ва тиббиёт муаммолари //Самарканд. – 2021. – Т. 2. – №. 127. – С. 134-140.

26. Уралов У. Б. БИОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ПУТИ ЕГО СОХРАНЕНИЯ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 11. – С. 232-236.

27. Уралов У., Баратова Р., Раджабов З. УЛУЧШЕНИЕ САНИТАРИИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ //Eurasian Journal of Academic Research. – 2023. – Т. 3. – №. 2 Part 2. – С. 176-179.

28.Халманов Н. Т., Элмуродова М. А. Влияние сидерации на плодородие сероземов, рост, развитие и урожайность хлопчатника Зерафшанской долины //Плодородие. – 2019. – №. 2 (107). – С. 33-37.

29. Abdujabbarova Z., qizi Ziyodabegim M., Karimov A. A. WAYS OF HUMAN BODY DAMAGE BY HEAVY METALS //GOLDEN BRAIN. – 2023. – T. 1. – №. 6. – C. 63-65.

30. Abdumuminova R. N., Sh B. R., Bulyaev Z. K. On The Importance Of The Human Body, Nitrates //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – T. 3. – №. 04. – C. 150-153.

31. Baratova R. S. The Importance Of A Healthy Lifestyle In Maintaining The Health Of The Population //Eurasian Research Bulletin. – 2023. – T. 17. – C. 236-240.

32. Boysin K. et al. Influence of Xenobiotics on Organisms and Methods of their Detoxification //Web of Scholars: Multidimensional Research Journal. – 2022. – T. 1. – №. 7. – C. 81-84.

33. Corshanbiyevich X. N., Narmuratovich R. Z., Ergashovich K. I. TOGRI OVATLANISH MEYORLARI //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – T. 10. – №. 11. – C. 160-163.

34. Chorshanbievich K. N., Eshnazarovich T. B. The State of Protein Availability of Professional Athletes Involved in Kurash Wrestling //Eurasian Research Bulletin. – 2023. – T. 17. – C. 246-250.

35. Eshnazarovich T. B., Norbuvaevna A. R., Nurmuminovna G. G. Research of ecological and hygiene aspects of agrofaktors affecting human health //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2021. – T. 2. – №. 08. – C. 7-11.

36. Eshnazarovich T. B., Usmonovna V. M., Chorshanbievich K. N. Some Indicators of Protein Security of Professional Athletes-Young Men Engaged in Kurash Wrestling //Eurasian Research Bulletin. – 2023. – T. 17. – C. 241-245.

37. Gapparova G. N. Clinical and laboratory diagnosis of uricosuric nephropathy in children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 5. – C. 2064-2070.

38. Gapparova G., Akhmedjanova N. CLINICAL AND LABORATORY FEATURES, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PYELONEPHRITIS IN CHILDREN DURING THE COVID-19 PANDEMIC //Академические исследования в современной науке. – 2022. – T. 1. – №. 17. – C. 186-187.

39. Gapparova G. N. Covid-19 Pandemiyasi Davrida Bollard Pielonefritning Kliniko-Laborator Xususiyatlari, Diagnostikasi //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – T. 4. – C. 127-129.

40. Gapparova G., Akhmedjanova N. CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS, DIAGNOSIS OF PYELONEPHRITIS IN CHILDREN UNDER COVID-19 PANDEMIC CONDITIONS //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – T. 1. – №. 6. – C. 114-114.

41. Islamovna S. G., Jurakulovna R. D., Gulistan K. Current state of the problem of rationalization of schoolchildren's nutrition. – 2022.

42. Joint F. A. O. et al. Soils Newsletter, Vol. 44, No. 2, January 2022. – 2022.

43. Jurakulovna R. D. et al. EFFECTIVENESS OF STREPTOKINASE AND PROPOFOL DRUGS IN PATIENTS WITH CORONAVIRUS DELTA STRAW (EXAMPLES FROM PRACTICE). – 2021.

44. Jurakulovna R. D. Analysis Of Distribution Of Vitamins, Macro And Micro Elements Deficiency Among Children And Adolescents In Samarkand Region, According To Clinical Symptoms //Eurasian Research Bulletin. – 2023. – T. 17. – C. 229-235.

45. Karimov A. A. ACCUMULATION OF HEAVY METALS IN PLANTS //GOLDEN BRAIN. – 2023. – T. 1. – №. 5. – C. 148-157.

46. Khitaev B. A. et al. Hematological Indicators under the Influence of Zinc Sulfate in the Experiment //Web of Scholars: Multidimensional Research Journal. – 2022. – T. 1. – №. 7. – C. 77-80.

47. Kholmonov N., Matluba E. Siderations Improve the Chemical Properties of Gray-Earth Soils in Uzbekistan //Eurasian Journal of Research, Development and Innovation. – 2022. – T. 7. – C. 70-73.

48. MATLUBA E. Improvement Of Ecological Status Of Soil In Organic Agriculture //JournalNX. – T. 6. – №. 08. – C. 66-69.

49. Mahramovna M. M., Chorshanbievich K. N., Ergashovich K. I. HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS STUDENTS HEALTHY LIFESTYLE DEVELOPMENT //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 2. – C. 410-413.

50. Maxramovna M. M. et al. PEDAGOGICAL ESSENCE OF DEVELOPING A CULTURE OF HEALTHY LIFESTYLE FOR YOUNG PEOPLE //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 10. – C. 1234-1238.

51. Murodulloevna Q. L., Maxramovna M. M., Chorshambievich K. N. STUDYING THE EFFECTS OF HEAVY METALS ON HUMAN HEALTH //Conference Zone. – 2022. – C. 147-149.

52. Naimova Z. S., Kurbanova X. A., Mallaeva M. M. INFLUENCE OF XENOBIOTICS ON THE FUNCTIONAL STATUS OF THE CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN CHILDREN AND ADOLESCENTS //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – T. 2. – №. 5. – C. 138-140.

53. Naimova Z. S. Xenobiotics as a Risk Factor for Kidney and Urinary Diseases in Children and Adolescents in Modern Conditions //Eurasian Research Bulletin. – 2023. – T. 17. – C. 215-219.

54. Naimova Z. et al. Hygienic Assessment Of Emission Influence From A Chemical Plant On Population's Household Conditions, Well-Being And Health //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – T. 3. – №. 01. – C. 76-80.

55. Norbuvaevna A. R. The importance of nitrates in food safety //Conference Zone. – 2022. – C. 148-150.

56. Narbuvayevna A. R., Murodulloyevna Q. L., Abduraxmanovna U. N. Environmentally friendly product is a Pledge of our health! //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 02. – C. 254-258.

57. Narbuvaevna A. R., Karimovich B. Z., Mahramovna M. M. Improving Food Safety and Improving the Fundamentals of Reducing the Negative Effects on The Environment //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – T. 5. – C. 41-46.

58. Narbuvayevna A. R. et al. Explore Ecological and Hygiene Assignment of Soil Contamination With Heavy Metals //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – T. 3. – №. 3. – C. 107-111.

59. Norbuvaevna A. R., Maxramovna M. M., Karimovich B. Z. Studying the influence of agricultural factors on the quality of the fruit of Peach plants //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 4. – C. 1353-1357.

60. Norbuvaevna A. R. et al. Ecological and hygienic application of the accumulation of toxic substances in soil and food products under the influence of agricultural factors //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – T. 11. – №. 11. – C. 836-840.

61. Normamatovich F. P., Sagatbaevich K. A., Chorshanbievich K. N. A PLACE IN THE NUTRITION OF THE POPULATION OF UZBEKISTAN FROM NATIONAL CONFECTIONERY, "NAVAT" //World Bulletin of Public Health. – 2022. – T. 10. – C. 79-80.

62. Nurmamatovich F. P., Jurakulovna R. D. The importance of the international hassp system in the production of quality and safe confectionery products //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – T. 11. – №. 10. – C. 1184-1186.

63. Nurmuminovna G. G. In the post period of covid-19 diseasespecific clinical-laboratory properties and diagnosis of pyelonephritis in children //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – T. 12. – №. 4. – C. 55-58.

64. Nurmuminovna G. G., Abdurakhmanovna U. N. CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF NEPHROPATHY IN CHILDREN WITH DIABETES MELLITUS //Open Access Repository. – 2023. – T. 9. – №. 2. – C. 116-122.

65. Ra A. et al. INVESTIGATE SOIL CONTAMINATION WITH HEAVY METALS WHILE COMMUNITY HEALTH //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 4. – C. 1358-1363.

66. Sh B. R. et al. Environmentally Friendly Product is a Pledge of Our Health //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – T. 9. – C. 48-50.

67. Sanayeva S. B. et al. ABOUT PESTS OF GOURDS IN THE SAMARKAND REGION //GOLDEN BRAIN. – 2023. – T. 1. – №. 6. – C. 66-68.

67. Аскарлова Н. К., Рахимова Д. Ж. ФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ОБУСЛОВЛИВАЮЩИХ

СУДОРОГИ В ПЕРИОД НОВОРОЖДЕННОСТИ //Высшая школа: научные исследования. – 2020. – С. 68-71.

68. Боймуродов Х. Т. и др. ВЛИЯНИЕ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЛЁТ ПЧЕЛ И СБОР МЁДА В САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ //INTERNATIONAL RESEARCH FORUM-2022. – 2022. – С. 174-178.

69. Гаппарова Г. Н., Ахмеджанова Н. И. COVID-19 PANDEMIYASI DAVRIDA BOLALARDA PIELONEFRITNING KLINIK-LABORATOR XUSUSIYATI, DIAGNOSTIKASI VA DAVOLASH //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 4.