

МОРФО – ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЕДИНИЦА ПЕЧЕНИ- ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ПЕЧЕНОЧНЫХ ФРАГМЕНТОВ

Тогайдуллаева Дилдора

Азиатский Международный университет

***Аннотация.** Печеночные фрагменты как морфофункциональная единица печени, являясь основной структурно-функциональной единицей печени, играют центральную роль в осуществлении всей ее биологической деятельности. Фрагменты печени включают гепатоциты (клетки печени), синусоидальные капилляры, центральную вену и воротный тракт. В этих фрагментах осуществляются основные процессы, такие как кровообращение, обмен веществ, детоксикация, выработка желчи. Гистологическое строение печеночного фрагмента обеспечивает выполнение каждой его частью специфических задач, включая радикальное расположение клеток печени и прохождение крови через синусоиды, а также эффективное функционирование систем выработки и выделения желчи. В этой статье основное внимание будет уделено анализу гистологического строения фрагментов печени, их функционального значения и роли в организме.*

***Ключевые слова:** фрагменты печени, Морфо-функциональная единица, гепатоциты, синусоидальные капилляры, центральная Вена, портальные пути*

Печень-один из самых крупных и важных органов человеческого организма, структурной и функциональной единицей которого является печеночный фрагмент. Печеночный комочок-сложная структура, в которой происходит несколько важных процессов.

Строение печеночного комка

1. Клетки печени (гепатоциты):

Основной компонент печеночного комка.

Они расположены радиально и образуют ряды.

Гепатоциты отвечают за обмен веществ, детоксикацию, и производство желчи.

2. Центральная Вена:

Находится в центре печеночного комка.

Кровь, поступающая из доли, собирается в эту вену.

3. Синусоидальные капилляры:

Мелкие капилляры, проходящие между гепатоцитами.

По ним течет кровь из воротной вены и печеночной артерии, которая контактирует с гепатоцитами.

4. Портальные тракты:

Он состоит из трех основных структур между долями (воротная вена, печеночная артерия и желчные протоки).

Отвечает за обмен крови и желчи.

Функции печеночного комка

1. Метаболическая активность:

Метаболизм углеводов, жиров и белков.

Хранение глюкозы в форме гликогена или ее высвобождение по мере необходимости.

2. Детоксикация:

Печень нейтрализует и выводит токсические вещества из организма.

3. Производство желчи:

Производит и хранит желчь, которая обеспечивает переваривание жиров.

4. Очистка крови:

Удаляет из крови старые эритроциты, микроорганизмы и другие частицы.

5. Хранение витаминов и минералов:

Сохраняет запасы таких веществ, как витамины А, D, E, К и железо.

Формирование и строение классического фрагмента печени

Классический фрагмент печени-это структурно-функциональная единица печени, являющаяся основным центром процессов кровообращения и желчеобразования. Классические доли (доли) по своему строению и кровоснабжению эффективно выполняют функции печени.

Формирование классического фрагмента

Классические комочки образуются в результате расположения клеток печени в определенном порядке:

1. Клетки печени (гепатоциты):

Основная часть ткани печени.

Гепатоциты располагаются концентрически, в радиальном направлении, образуя ряды.

2. Соединительные ткани:

Классика отделяет кусочки друг от друга.

Портальные пути расположены между соединительными тканями.

3. Кровеносные и лимфатические сосуды:

Система кровообращения в долях обеспечивается центральной Веной, воротными венами и синусоидальными капиллярами.

Структура классического фрагмента

Структура классического печеночного комка состоит из нескольких основных компонентов:

1. Центральная Вена:

* Находится в центре классического фрагмента.

* Кровь из синусоидальных капилляров собирается в центральной вене и проходит через нее в печеночную вену.

2. Гепатоциты:

* Являются первичными клетками и расположены внутри фрагмента в виде радиальных рядов.

* Отвечает за метаболические процессы, детоксикацию и выработку желчи.

3. Синусоидальные капилляры:

- Расширенные капилляры, проходящие между гепатоцитами.

- * Смешанная кровь, поступающая из воротной вены и печеночной артерии, проходит через синусоиды, в процессе чего происходит обмен с гепатоцитами.

4. Портальные тракты:

- * Расположены по углам классического фрагмента.

- * Включает три основные структуры, называемые триадами:

Воротная вена: приносит питательные вещества с кровью.

Печеночная артерия: снабжает кислородом ткани печени.

Желчный проток: вырабатывается желчь и из нее собирается желчь.

5. Желчные протоки:

- * Желчь вырабатывается гепатоцитами и доставляется в воротный тракт через небольшие желчные протоки.

- * Желчь движется в противоположном направлении, то есть в направлении, противоположном кровотоку.

Функции классической дробы

1. Метаболизм:

- о метаболизм глюкозы, липидов и белков.

- о печень хранит запасные вещества (например, гликоген и витамины).

2. Детоксикация:

- о нейтрализует токсичные вещества.

- о расщепляет лекарства и продукты обмена веществ.

3. Производство желчи:

- о гепатоциты производят желчь, которая обеспечивает переваривание липидов.

4. Очистка крови:

- о удаляет микроорганизмы и другие частицы из крови.

Заключение

Классический фрагмент печени — это структура, состоящая из гепатоцитов и кровеносных сосудов, расположенных радиально вокруг центральной вены. Его основная функция-кровообращение, контроль обменных процессов и обеспечение выработки желчи. Эта сложная и упорядоченная структура позволяет печени выполнять важные для жизни процессы в организме.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Togaydullaeva, D. D. (2022). ARTERIAL GIPERTONIYA BOR BEMORLARDA KOMORBIDLIK UCHRASHI. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(11), 32-35.
2. Togaydullaeva, D. D. (2022). Erkaklarda yurak ishemik kasalligining kechishida metabolik sindrom komponentlarining ta'siri. *Fan, ta'lim, madaniyat va innovatsiya*, 1(4), 29-34.
3. Dilmurodovna, T. D. (2023). MORPHOLOGICAL ASPECTS OF THE THYROID GLAND IN VARIOUS FORMS OF ITS PATHOLOGY. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149)*, 1(8), 428-431.
4. Dilmurodovna, T. D. (2023). Morphological Signs of the Inflammatory Process in the Pancreas in Type I and Ii Diabetes Mellitus. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 3(11), 24-27.
5. Dilmurodovna, T. D. (2023). КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ I И II ТИПА. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 33(1), 173-177.
6. Khafiza, J., & Dildora, T. (2023). Frequency of Comorbid Pathology among Non-Organized Population. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(4), 260-266.
7. Dilmurodovna, T. D. (2023). Clinical and Diagnostic Features of the Formation of Arterial Hypertension in Young People. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 3(12), 41-46.

8. Dilmurodovna, T. D. (2024). DIABETES MELLITUS IN CENTRAL ASIA: PROBLEMS AND SOLUTIONS. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 204-213.
9. Тогайдуллаева, Д. Д. (2024). ОБЩИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА В СРЕДНЕЙ АЗИИ. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 193-204.
10. Tog'aydullaeva, D. D. (2024). GIPERTENZIYA BOR BEMORLARDA MODDALAR ALMASINUVINING BUZULISHI BILAN KELISHI. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 130-137.
11. Dilmurodovna, T. D. (2024). FACTORS CAUSING ESSENTIAL HYPERTENSION AND COURSE OF THE DISEASE. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 138-145.
12. Dilmurodovna, T. D. (2024). PREVALENCE INDICATORS OF ARTERIAL HYPERTENSION IN THE POPULATION. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(4), 78-87.
13. Тогайдуллаева, Д. Д. (2024). ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА, МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОКАРДИИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 39(5), 107-115.
14. Dildora, T. (2021, June). CHRONIC RENAL FAILURE. In *Archive of Conferences* (pp. 85-89).
15. Tog'aydullayeva, D. D. (2024). MORPHOLOGICAL ASPECTS OF ANEMIA IN SOMATIC DISEASES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 212-219.
16. Nematilloevna, X. M., & Qilichovna, A. M. (2024). MORPHO-FUNCTIONAL CHANGES IN ACUTE FORMS OF APHTHOUS STOMATITIS: Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 6(4), 177-186.

17. Qilichovna, A. M., & Nematilloevna, X. M. (2024). METABOLIK SINDROMI VA QON BOSIMI BOR BEMORLARDA O'ZGARISH XUSUSIYATLARI BAHOLASH: Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 6(4), 187-196.
18. Qilichovna, A. M., & Nematilloevna, X. M. (2024). TIBBIYOT TILI HISOBLANMISH LOTIN TILINI SAMARALI O'RGANISH OMILLARI: Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 6(4), 197-206.
19. Tog'aydullayeva, D. D. (2024). Embrional Davrda Gemopoez Va Unda Jigar Va Taloqning Roli. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(6), 132-134.
20. Tog'aydullayeva, D. D. (2024). Occurrence of Combination Diseases in Ischemic Heart Disease and Metabolic Syndrome and their Diagnosis. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(6), 126-131.
21. TOG'AYDULLAYEVA, D. D. (2024). GLUCOSE TOLERANCE AND HYPERTENSION. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics*, 2(09), 132-136.
22. Tog'aydullayeva, D. D. (2024). The Occurrence of Burning Diseases when Ischemic Heart Disease and Metabolic Syndrome Come Together. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIIY JURNALI*, 3(5), 432-437.
23. Tog'aydullayeva, D. D. (2024). THE FREQUENCY OF COMORBID PATHOLOGY AMONG THE POPULATION WITH DIFFICULT WORKING CONDITIONS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(11), 510-514.
24. Tog'aydullayeva, D. D. (2024). The Role of Immune Inflammation Processes in the Pathogenesis of Types of Ischemic Heart Diseases. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(10), 85-89.

25. Халимова, Ю. С. (2021). MORPHOFUNCTIONAL ASPECTS OF THE HUMAN BODY IN THE ABUSE OF ENERGY DRINKS. *Новый день в медицине*, 5(37), 208-210.
26. Халимова, Ю. С. (2022). МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЯИЧНИКОВ КРЫС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ КОФЕИН СОДЕРЖАЩИХ НАПИТОК. *Gospodarka i Innowacje.*, 23, 368-374.
27. Salokhiddinova, X. Y. (2023). INFLUENCE OF EXTERNAL FACTORS ON THE MALE REPRODUCTIVE SYSTEM. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(10), 6-13.
28. Халимова, Ю. С., & Шокиров, Б. С. (2022). МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АЛКОГОЛИЗМЕ. *Scientific progress*, 3(2), 782-789.
29. Halimova, Y. S. (2023). Morphological Aspects of Rat Ovaries When Exposed to Caffeine Containing Drink. *BEST JOURNAL OF INNOVATION IN SCIENCE, RESEARCH AND DEVELOPMENT*, 2(6), 294-300.
30. Halimova, Y. S., Shokirov, B. S., & Khasanova, D. A. (2023). Reproduction and Viability of Female Rat Offspring When Exposed To Ethanol. *Procedia of Engineering and Medical Sciences*, 32-35.
31. Salokhiddinova, H. Y. (2023). Morphological Features of the Human Body in Energy Drink Abuse. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 3(5), 51-53.
32. Халимова, Ю. С., & Шокиров, Б. С. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ АСПЕКТАХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА ПРИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ НАПИТКАМИ. *PEDAGOGS journali*, 4(1), 154-161.
33. Halimova, Y. S. (2023). Morphofunctional Aspects of Internal Organs in Chronic Alcoholism. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI*, 2(5), 83-87.

34. Shokirov, B. S. (2021). Halimova Yu. S. Antibiotic-induced rat gut microbiota dysbiosis and salmonella resistance Society and innovations.
35. Халимова, Ю. С., & Шокиров, Б. С. (2021). Репродуктивность и жизнеспособность потомства самок крыс при различной длительности воздействия этанола. In *Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной году науки и технологий, (Екатеринбург, 8-9 апреля 2021): в 3-х т..* Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
36. Khalimova, Y. S. BS Shokirov Morphological changes of internal organs in chronic alcoholism. *Middle European scientific bulletin*, 12-2021.
37. Шокиров, Б. С., & Халимова, Ю. С. (2022). ДИСБИОЗ ВЫЗВАННЫЙ АНИБИОТИКАМИ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ КРЫС И УСТОЙЧИВОСТЬ К САЛМОНЕЛЛАМ. *Scientific progress*, 3(2), 766-772.
38. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). Clinical Features of the Course of Vitamin D Deficiency in Women of Reproductive Age. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 3(11), 28-31.
39. Шокиров, Б., & Халимова, Ю. (2021). Антибиотик-индуцированный дисбиоз микробиоты кишечника крыс и резистентность к сальмонеллам. *Общество и инновации*, 2(4/S), 93-100.
40. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). MORPHOLOGICAL CHANGES IN PATHOLOGICAL FORMS OF ERYTHROCYTES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 20-24.
41. Saloxiddinovna, X. Y. (2023). ERITROTSITLAR PATOLOGIK SHAKLLARINING MORFOLOGIK O'ZGARISHLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 33(1), 167-172.

42. Шокиров, Б., & Халимова, Ю. (2021). Antibiotic-induced rat gut microbiota dysbiosis and salmonella resistance. *Общество и инновации*, 2(4/S), 93-100.
43. Шокиров, Б. С., & Халимова, Ю. С. (2021). Пищеварительная функция кишечника после коррекции экспериментального дисбактериоза у крыс бифидобактериями. In *Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной году науки и технологий, (Екатеринбург, 8-9 апреля 2021): в 3-х т..* Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
44. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). Anemia of Chronic Diseases. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(12), 364-372.
45. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). MALLORY WEISS SYNDROME IN DIFFUSE LIVER LESIONS. *Journal of Science in Medicine and Life*, 1(4), 11-15.
46. Salohiddinovna, X. Y. (2023). SURUNKALI KASALLIKLARDA UCHRAYDIGAN ANEMIYALAR MORFO-FUNKSIONAL XUSUSIYATLARI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 10(3), 180-188.
47. Халимова, Ю. С. (2024). КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИТАМИНА D В ФОРМИРОВАНИЕ ПРОТИВОИНФЕКЦИОННОГО ИММУНИТА. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(3), 86-94.
48. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). CLINICAL FEATURES OF VITAMIN D EFFECTS ON BONE METABOLISM. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(5), 90-99.
49. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). CLINICAL AND MORPHOLOGICAL ASPECTS OF AUTOIMMUNE THYROIDITIS. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(5), 100-108.

50. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). MORPHOFUNCTIONAL FEATURES BLOOD MORPHOLOGY IN AGE-RELATED CHANGES. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 146-158.
51. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). CLINICAL MORPHOLOGICAL CRITERIA OF LEUKOCYTES. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 159-167.
52. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). Current Views of Vitamin D Metabolism in the Body. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 3(3), 235-243.
53. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF THE STRUCTURE AND DEVELOPMENT OF THE OVARIES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 220-227.
54. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). Modern Views on the Effects of the Use of Cholecalciferol on the General Condition of the Bod. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 79-85.
55. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЯИЧНИКОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(5), 188-198.
56. Халимова, Ю. С. (2024). Морфологические Особенности Поражения Печени У Пациентов С Синдромом Мэллори-Вейса. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(6), 166-172.
57. Halimova, Y. S. (2024). Morphology of the Testes in the Detection of Infertility. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(6), 83-88.
58. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). ОСОБЕННОСТИ СОЗРЕВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЯИЧНИКОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 188-194.
59. Хафизова, М. Н., & Халимова, Ю. С. (2024). МОТИВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛАТЫНИ И МЕДИЦИНСКОЙ

ТЕРМИНОЛОГИИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 165-171.

60. Хафизова, М. Н., & Халимова, Ю. С. (2024). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАСТОТНЫХ ОТРЕЗКОВ В НАИМЕНОВАНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ФАРМАЦЕВТИКЕ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 172-178.

61. Saloxiddinova, X. Y., & Ne'matillaeva, X. M. (2024). FEATURES OF THE STRUCTURE OF THE REPRODUCTIVE ORGANS OF THE FEMALE BODY. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 179-183.

62. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛИЦ ЗЛОУПОТРЕБЛЯЮЩЕЕСЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ НАПИТКАМИ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(5), 199-207.

63. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(5), 240-250.

64. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). кафедра Клинических наук Азиатский международный университет Бухара, Узбекистан. *Modern education and development*, 10(1), 60-75.

65. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ. *Modern education and development*, 10(1), 76-90.

66. Nematilloeva, K. M., & Salokhiddinova, K. Y. (2024). IMPORTANT FEATURES IN THE FORMATION OF DEGREE OF COMPARISON OF ADJECTIVES IN LATIN. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 150-157.

67. KHALIMOVA, Y. S. (2024). MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF TESTICULAR AND OVARIAN TISSUES OF

- ANIMALS IN THE AGE ASPECT. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics*, 2(9), 100-105.
68. Salokhiddinova, K. Y., Saifiloevich, S. B., Barnoevich, K. I., & Hikmatov, A. S. (2024). THE INCIDENCE OF AIDS, THE DEFINITION AND CAUSES OF THE DISEASE. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 195-205.
69. Salokhiddinova, K. Y. (2024). IMMUNOLOGICAL CRITERIA OF REPRODUCTION AND VIABILITY OF FEMALE RAT OFFSPRING UNDER THE INFLUENCE OF ETHANOL. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(10), 200-205.
70. Nematilloeva, X. M., & Saloxiddinova, X. Y. (2024). TIBBIYOT FANLARIDA MOTIVATSIYON METODLARI. *Modern education and development*, 16(7), 31-42.
71. Nematilloeva, X. M., & Saloxiddinova, X. Y. (2024). TURLI TIBBIY TERMINLARNING YASALISH USULLARI. *Modern education and development*, 16(7), 68-78.
72. Nematilloeva, X. M., & Saloxiddinova, X. Y. (2024). TIBBIY TERMINOLOGIYADA TARJIMA MASALALARI. *Modern education and development*, 16(7), 43-56.
73. Nematilloeva, X. M., & Saloxiddinova, X. Y. (2024). TIBBIY TERMINOLOGIYADA TARJIMA MASALALARI. *Modern education and development*, 16(7), 43-56.
74. Nematilloeva, X. M., & Salokhiddinova, K. Y. (2024). NUMERALS IN THE LATIN. *Modern education and development*, 16(7), 57-67.
75. Khalimova, Y. S. (2024). Features of Sperm Development: Spermatogenesis and Fertilization. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(11), 90-98.