

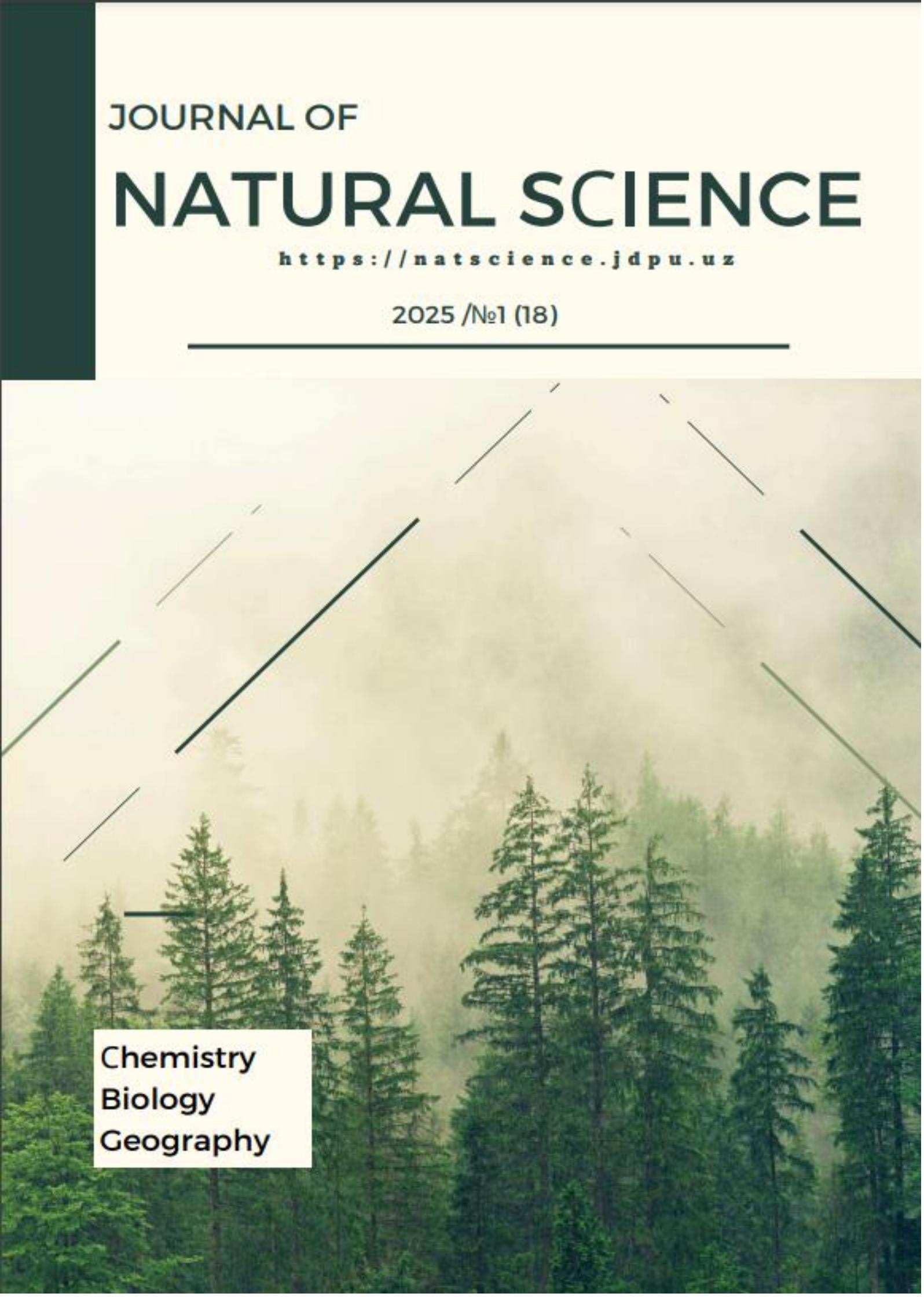
JOURNAL OF

# NATURAL SCIENCE

<https://natscience.jdpu.uz>

2025 /№1 (18)

---



Chemistry  
Biology  
Geography

<b><u>TAHRIR HAY’ATI</u></b>	<b><u>TAHRIRIYAT A’ZOLARI</u></b>
<b>Bosh muharrir</b> Yaxshiyeva Z.Z. k.f.d., professor	<b><u>Bosh muharrir</u></b> Yaxshiyeva Zuhra Ziyatovna k.f.d., professor <b><u>Tahririyat a’zolari:</u></b> 1. Yaxshiyeva Z.Z. – k.f.d., professor JDPU. 2. Shilova O.A. – k.f.d., professor I.V. Grebenshikov nomidagi Rossiya FA Silikatlar kimyosi instituti. 3. Markevich M.I. – f.m.f.d., professor Belarussiya FA. 4. Elbert de Josselin de Jong – professor, Niderlandiya. 5. Anisovich A.G. – f.m.f.d., professor Belarussiya FA. 6. Kodirov T. – k.f.d., professor TKTI. 7. Abduraxmonov E. – k.f.d., professor SamDU. 8. Nasimov A. – k.f.d., professor SamDU. 9. Smanova Z.A. – k.f.d., professor O’zMU. 10. Mavlonov X. – b.f.d., professor JDPU. 11. Usmanova X.U. – professor URUXU. 12. Qutlimurodova N.X. – k.f.d., dotsent O’zMU. 13. Nuraliyeva G.A. – dotsent O’zMU. 14. Sultonov M.M. – k.f.d., dotsent JDPU. 15. Xudanov U.O. – t.f.n., dotsent JDPU 16. Murodov K.M. – dotsent SamDU. 17. Abduraxmonov G’.– dotsent O’zMU. 18. Yangiboyev A. – k.f.f.d., (PhD), dotsent O’zMU. 19. Xakimov K.M. – g.f.n., professor v/b. JDPU. 20. Azimova D.E. – b.f.f.d., (PhD) dotsent. JDPU. 21. G’o’dalov M.R. – g.f.f.d., (PhD), dotsent JDPU. 22. Ergashev Q.X. – dotsent TDPU. 23. Orziqulov B. – k.f.f.d., (PhD) O’zMU. 24. Kutlimurotova R.H.-SVMUTF 24. Xamrayeva N. – dotsent JDPU. 25. Rashidova K. – dotsent JDPU. 26. Inatova M.S. – dotsent JDPU.
<b>Muassasa</b> Jizzax davlat pedagogika universiteti	
Jurnal 4 marta chiqariladi (har chorakda)	
Jurnalda chop etilgan ma’lumotlar aniqligi va to’g’riligi uchun mualliflar mas’ul.	
Jurnaldan ko’chirib bosilganda manbaa aniq ko’rsatilishi shart.	

Jizzax davlat pedagogika universiteti Tabiiy fanlar fakulteti

Tabiiy fanlar Journal of Natural Science-elektron jurnali

<https://natscience.jdpu.uz>

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-СТАДИ В ПРЕПОДАВАНИИ  
БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ**

*Сиддикова Шахноза Ахмедовна - старший преподаватель (PhD)*

*Алиеров Акбар Бахромжонович- студент*

**Джиззакского государственного педагогического университета**

**Аннотация:** Статья посвящена анализу применения метода кейс-стади в преподавании биологических дисциплин в вузе. Рассматриваются теоретические основы кейс-стади, а также практические примеры его использования для развития аналитических и исследовательских навыков студентов. Обсуждаются возможности, такие как повышение вовлечённости и развитие критического мышления, а также вызовы, связанные с необходимостью подготовки качественных кейсов, адаптации их под образовательный процесс и техническими ограничениями электронных образовательных ресурсов.

**Ключевые слова:** кейс-стади, биологические дисциплины, проблемное обучение, критическое мышление, исследовательские навыки, электронные образовательные ресурсы.

**Abstract.** This article examines the application of the case study method in teaching biological disciplines at the university level. The theoretical foundations of case study learning are discussed along with practical examples demonstrating its use for developing students' analytical and research skills. The article outlines opportunities such as increased engagement and the development of critical thinking, as well as challenges related to the preparation of high-quality cases, their adaptation to the educational process, and technical limitations of electronic educational resources.

**Keywords:** case study, biological disciplines, problem-based learning, critical thinking, research skills, electronic educational resources.

**Annotatsiya.** Ushbu maqola oliy ta’lim muassasalarida biologiya fanlarini o’qitishda “case study” (holat tahlili) metodidan foydalanishni tahlil qiladi. Maqolada “case study” usulining nazariy asoslari va talabalar analitik va tadqiqot ko’nikmalarini rivojlantirish uchun amaliy misollar keltiriladi. Unda talabalarni faol jalb etish, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish kabi imkoniyatlar va yuqori sifatli misollar tayyorlash, ularni ta’lim jarayoniga moslashtirish va elektron ta’lim resurslarining texnik cheklovlariga oid qiyinchiliklar muhokama qilinadi

**Kalit so’zlar:** case study, biologiya fanlari, muammo asosidagi o’qitish, tanqidiy fikrlash, tadqiqot ko’nikmalari, elektron ta’lim resurslari

В условиях современной образовательной среды преподавание биологических дисциплин требует активного вовлечения студентов в процесс анализа и решения практических задач. Метод кейс-стади, позволяющий рассматривать реальные или смоделированные ситуации, становится эффективным инструментом для формирования у студентов навыков критического мышления, аналитики и самостоятельного исследования. В данной статье рассматриваются возможности применения кейс-стади в преподавании биологии, а также вызовы, с которыми сталкиваются преподаватели при подготовке и реализации данного метода [3].

Метод кейс-стади основан на изучении конкретных ситуаций, требующих анализа, выработки гипотез и принятия решений. Основные принципы данного подхода включают:

✚ **Активное обучение:** Студенты самостоятельно анализируют представленные ситуации, что способствует развитию их самостоятельности.

✚ **Интеграция теории и практики:** Кейсы позволяют перенести теоретические знания в практическую плоскость.

✚ **Развитие критического мышления:** Анализ реальных проблем стимулирует выработку аргументированных решений и обсуждение альтернативных вариантов.

✚ **Коллективное обучение:** Групповая работа над кейсами способствует обмену опытом и идеями между студентами [2]. Использование кейс-стади способствует активному участию студентов в учебном процессе, поскольку они сталкиваются с реальными проблемами, что повышает мотивацию и интерес к предмету. Студенты получают возможность обсуждать и решать проблемы в группах, что развивает навыки коммуникации и сотрудничества.

Работа с кейсами требует от студентов проведения самостоятельного поиска информации, анализа данных и формулирования гипотез. Эти навыки являются ключевыми для будущих специалистов, особенно в биологических науках, где практическое применение теории имеет первостепенное значение.

Кейс-стади позволяет интегрировать теоретические знания с практическими примерами, что способствует лучшему пониманию сложных биологических процессов и явлений. Благодаря этому методике можно использовать как в традиционных очных, так и в дистанционных формах обучения.

Одной из основных проблем является необходимость разработки актуальных и интересных кейсов, отражающих современные биологические проблемы. Требуется тесное сотрудничество между научными сотрудниками и преподавателями для создания кейсов, способных стимулировать творческое мышление [4].

При реализации кейс-стади, особенно в условиях дистанционного обучения, могут возникать технические проблемы, связанные с доступностью и качеством электронных образовательных ресурсов. Кроме того, организация групповой работы и обеспечение обратной связи требуют дополнительного времени и усилий со стороны преподавателя.

Метод кейс-стади требует пересмотра традиционных систем оценивания, поскольку стандартные экзамены не всегда отражают глубину анализа и креативность студентов. Разработка адекватных критериев оценивания результатов работы с кейсами является важной задачей для педагогов.

В одном из курсов по биологии студенты анализировали конкретную экосистему, выявляя её биотические и абиотические компоненты, а затем разрабатывали предложения по улучшению её состояния. Такой подход позволил не только углубленно изучить теоретический материал, но и применить его на практике, что способствовало развитию исследовательских навыков и критического мышления [1].

Использование онлайн-платформ и виртуальных конференций позволяет проводить кейс-стади в условиях дистанционного обучения. Студенты работают в малых группах, обсуждают кейсы в режиме реального времени, представляют свои решения и получают обратную связь от преподавателя через интерактивные сервисы.

Использование кейс-стади в преподавании биологических дисциплин представляет собой эффективный метод формирования исследовательских и аналитических навыков у студентов. Этот подход способствует активному вовлечению обучающихся, интеграции теории с практикой и развитию критического мышления. Однако успешное внедрение кейс-стади требует качественной подготовки материалов, совершенствования технической базы и разработки новых систем оценивания. Несмотря на вызовы, преимущества данного метода делают его ценным инструментом для современного преподавания биологии [5].

#### **Использованная литература**

1. Иванов, А. В. (2020). Проблемное обучение в преподавании биологии: теория и практика. Москва: Издательство «Просвещение». [journal.asu.ru](http://journal.asu.ru)

2. Петров, И. С. (2019). Интерактивные технологии в биологическом образовании: методика кейс-стади. Санкт-Петербург: Издательство «Наука». [journal.asu.ru](http://journal.asu.ru)

3. Андреева, Н. Д. (2017). Методика обучения биологии в вузе: традиционные и современные подходы. Москва: Юрайт. [edu-eao.ru](http://edu-eao.ru)

4. Ольшанская, Т. А. (2016). Сравнительная характеристика традиционных и современных технологий обучения на уроках биологии. Инфоурок. [infourok.ru](http://infourok.ru)

5. Белова, О. А., Сазонов, В. Ф., & Асеев, В. Ю. (2018). Личностное воздействие преподавателя в условиях электронного обучения. Современные наукоемкие технологии, № 1, 61–65. [top-technologies.ru](http://top-technologies.ru)