

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LESSON STUDY В "ЕСТЕСТВЕННЫХ" ДИСЦИПЛИНАХ**Айтжанова М.О. *Казахский национальный женский педагогический университет, Казахстан, г. Алматы*  
*\*e-mail: [aytzhанovamira09@gmail.com](mailto:aytzhанovamira09@gmail.com)*

*Lesson Study* помогает как опытным учителям, так и начинающим профессионалам в профессиональном совершенствовании. Это связано с формированием совместного мнения о обучении посредством совместного планирования, совместного наблюдения, совместного анализа. В этом случае мы рассматриваем аспекты обучения не только с точки зрения нашей позиции, но и глазами наших коллег, подготовленных *Lesson Study*, в результате чего мы сравниваем фактический урок, который мы видели во время *Lesson Study*, с тем, который мы запланировали. Многие люди, использующие подход *Lesson Study*, говорят, что, сосредоточив внимание на потребностях и поведении отдельных учащихся в обучении и тем самым узнав о них больше, мы начинаем узнавать каждого из наших учеников намного лучше. Позволяет учитывать потребности каждого учащегося.

**Ключевые слова:** школа, естественные науки, *Lesson Study*, исследовательский урок, учебные достижения, образовательные программы.

**Введение**

Изучение урока, то есть метод *Lesson Study*, предоставляет ценные данные по содержанию и способствует улучшению их опыта. Благодаря таким инструментам учителя страны расширяют свое понимание *Lesson Study* и знакомятся с его особенностями. Другие учителя, присутствовавшие на уроке, наблюдали за действиями учителя, отмечали их недостатки, отмечали эти недостатки в обсуждении урока, рассказывали и инструктировали учителя. И сегодня те, кто посещает урок *Lesson Study*, наблюдают за действиями учащихся по выбранной ими исследовательской проблеме, сосредотачиваются на том, как они учатся, беседуют с учащимися, определяют их достижения и трудности в обучении, используют их в качестве данных при обсуждении урока и используют их для улучшения урока. При использовании *Lesson Study* следует придерживаться следующих основных принципов:

**I. До урока.**

- 1) Создание группы *Lesson Study*.
- 2) определение цели и ожидаемых результатов *Lesson Study*.
- 3) проводить коучинг в рамках выбранной проблемы, раскрывать теоретическое содержание проблемы, выбирать возможные решения.
- 4) совместное планирование занятий.
- 5) Выбор контролируемых учащихся и малых групп, хода наблюдения и средств, используемых в собеседовании.
- 6) беседа с учащимися перед уроком (этот шаг не является обязательным).
- 7) внесение изменений в план урока на основе интервью с учащимися (этот шаг не применяется, если учащиеся не были опрошены до урока).

**II. во время занятий.****Урок *Lesson Study*.**

- а) наблюдение за учащимися.

**III. после уроков.**

- 9) анкета учащихся после уроков.
- 10) обсуждение урока, внесение изменений в план урока, подготовка улучшенного плана урока *visually impaired* [1, 2, 3].

Если учитель использует озвученные позиции, его профессиональные действия осуществляются в рамках понятий "объединение, консультирование, поддержка". Таким образом, изучение уроков (Lesson Study) стимулирует учителей к устойчивому, непрерывному развитию профессионального мастерства и развитию сотрудничества в команде. Поэтому в настоящее время многие преподаватели школ начали основывать свою работу на этом методе. Это, вероятно, верно, потому что учителя в таких группах управляют собой и создают среду, в которой они развивают свое общество. Таким образом, лучше сделать учебные группы (Lesson Study) составной частью постоянно саморегулируемой, саморазвивающейся школы, а также привлечь в такие группы всех учителей. Подготовка учителя к уроку, использованная Lesson Study, несомненно, также изменится в культуре посещаемости. Например, если учителя готовились к уроку в формате "ночью, дома, один", то теперь они готовят планы уроков в формате "днем, в школе и вместе". В настоящее время многие школы придерживаются этого принципа и откладывают утверждение планов уроков на вечер каждого дня. Это выгодно учителям. Teachers предоставляет совместно разработанные планы уроков для утверждения заместителю директора по обучению. Содержание предлагаемого плана урока указано выше [4].

### **Материалы и методы**

В ходе работы группы Lesson Study обратили внимание на: Во-первых, правильно, что создание групп Lesson Study осуществляется по желанию учителей. Очевидно, это увеличивает ответственность за результат их работы. Здесь следует обратить внимание на то, что учителей, которые не хотят присоединяться к группам Lesson Study, нельзя принуждать. С такими воспитателями лучше работать по-другому. Например, повесить списки групп Lesson Study в комнате учителя. Здесь будут висеть фотографии с именами каждого члена группы. А внизу публикуется список учителей, не вошедших в группы Lesson Study. Таким образом, учителя, которые не хотят работать вместе, могут оказать посильную помощь: не приглашайте их на агитационную работу, просто помните уголки страны, такие учителя думают, что это неудобно и неэффективно [5].

Во-вторых, необходимо вовлечь учащихся в планирование урока, чтобы каждый ученик мог активно участвовать в уроке. Для этого перед началом урока необходимо провести собеседование с выбранным классом или несколькими учениками. Во время интервью студентам было предложено спросить: "чего вы ждете от предстоящего урока? Что вы хотите знать? Как вы думаете, каковы основные концепции этой темы? Как вы думаете, какие методы и приемы лучше всего использовать на этом уроке? Как разделить на группы? С кем вы хотите быть в одной группе? Кто лучше всего поможет вам в классе? Как вы думаете, каким должен быть результат урока? Если бы Вы были учителем, как бы вы провели этот урок?». Высказанные предложения и ответы должны быть записаны на листе или аудиозаписи с разрешения учащегося. Желательно, чтобы это было не менее 5-10 минут. При составлении плана урока важно учитывать озвученные рекомендации.

В-третьих, поскольку группы Lesson Study являются основным средством повышения педагогического мастерства учителей, необходимо изучить теоретические проблемы возникшей проблемы и определить методы и способы ее решения до начала цикла урока. Другими словами, каждый цикл занятий должен начинаться с коучинга, который решает эти проблемы. Коучинги, организованные членами группы Lesson Study, должны быть направлены на решение актуальной проблемы. Участники коучинга должны быть заинтересованы и мотивированы в решении этой проблемы и должны чувствовать высокую ответственность за конечный результат. Таким образом, учителя привыкли самостоятельно решать проблемы, возникающие в повседневной практике, то есть постоянно развивать свою профессиональную квалификацию. Одно из проявлений работы саморазвивающегося механизма [6, 7, 8].

### **Основная часть**

Параллельно с образовательной работой в нашей школе ведется исследовательская работа "Lesson Study" с целью повышения уровня образования и совершенствования методики преподавания.

Члены 5 групп, состоящих из школьных тренеров и слушателей уровневых курсов, обучавшихся в Центре педагогического мастерства, в настоящее время проводят исследовательскую работу для учащихся групп А, В, С из числа учащихся 8 "А" и 8 "Б" классов.

На заседаниях группы обсуждались задачи, цели группы, обучающиеся, направления работы. Кроме того, проводится анализ хода урока, поднимается разговор о том, какие препятствия и недостатки были в процессе.

При обучении необходимо понимать и осваивать современные подходы к известному процессу. Известно, что модернизация образования, учитывающая возрастные и индивидуальные психологические способности и интересы учащихся, их социальные требования, право выбора образовательной траектории, преодоление изоляции школьного образования от других сфер общественной практики, требует модернизации.

Комнатные растения: цветок, мужской, женский, мегаспоры, микроспоры, сперматозоиды, слияние, яйцеклетка, зародыш зерна, оплодотворение, зигота, двойное оплодотворение, эмбрион, эндосперм, новое растение, уход за самкой, пыльцевая трубка. Одна из современных образовательных технологий-в направлении проектной современной мобильности, реализуемой в мировой практике школьного образования для осуществления межпредметных связей и увязки теории с практикой, или в направлении современной мобильности с использованием учебных проектов.

Среди современных технологий проект имеет ряд преимуществ в направлении современной мобильности, так как позволяет обучающемуся самостоятельно учиться, работая со многими источниками информации, приборами и лабораторным оборудованием, а также развивать коммуникативные навыки в деловом общении со сверстниками. Кроме того, он " легко вписывается в учебный процесс, не влияя на содержание обучения, определенное в образовательном стандарте.

Участие в этих видах развития современных компетенций способствует расширению знаний учителей, а также знаний воспитательного содержания. Эффективность таких совместных подходов к развитию компетенций сводится к повышению успеваемости учащихся и созданию потенциала школьной реформы [9, 10].

### **Результаты и обсуждения**

Компетентность учителей-предметников в соответствии с целями развития этот подход позволяет нам лучше контролировать обучение учащихся, чем обычно, и анализировать с разных сторон, приводить конкретные аргументы, сравнивать уровень учащихся в своем классе с уровнем в других классах, видеть различия в текущем направлении мобильности.

Особенности мультимедийных методов обучения биологии. Мультимедийные методы обучения можно назвать сложными, поскольку они реализуются одновременно с устными сигналами (учитель говорит, ученики слушают), указателями (учащиеся наблюдают ,учитель показывает) и практическими (учащиеся действуют, учитель направляет, инструктирует), но эти методы можно разделить на отдельные группы, чтобы избежать необходимости необходима перестройка. В зависимости от преобладающего характера источника знаний (источника информации) перечисленные комплексные (мультимедийные) методы могут входить в группу словесных, наглядных или практических методов. Было дано задание написать эссе, используя ключевые слова, указанные в таблице ниже.

Напишите небольшое эссе на тему"жизненный цикл прозрачных и комнатных растений". 65-75 слов.

*Ключевые слова*

Светоизлучающие растения: спорофит, мужской бугорок, микроспорангий, мужской гаметофит, женский бугорок, теменный бугорок, мегаспора, мегаспорангий, женский гаметофит, архегония, пыльца прорастание, плодоношение.

Комнатные растения: цветок, самец, самка, мегаспор, микроспор, спермий, соединение, яйцеклетка, зародыш зерна, оплодотворение, зигота, двойное оплодотворение, зародыш, эндосперм, новое растение, материнская спячка, пыльцевая трубка.

Каждой группе дается задание. Задания распространяют текст на тему "жизненный цикл прозрачных и комнатных растений".

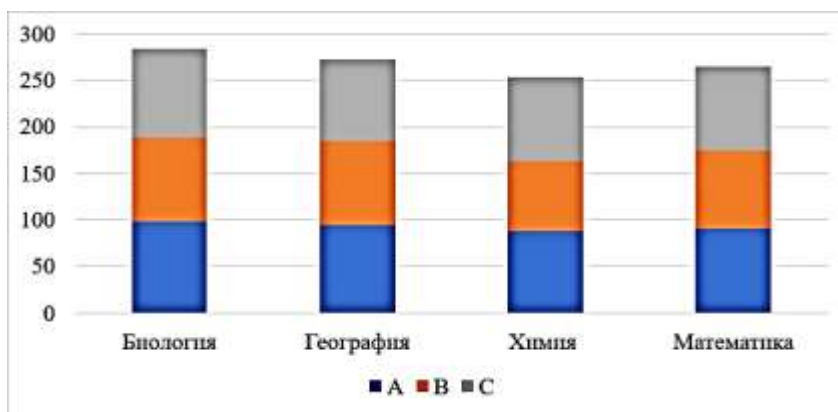
1 группа. Что вы знаете о "Lesson study"?

2 группа. Работа с проблемной группой по биологии и контроль

3 группа. Наблюдение за учеником и общение с учеником

4 группа. Анализ после урока

Прочитав, он обратил внимание на мысль. (Рисунок 1).



**Рисунок 1** – Результаты уровневого обучения в организации исследовательского занятия на уроках предмета "Естествознание"

"5-5-1", " вы знаете?", "Корзина", "чек-лист" и, взяв эти бумаги, идут к соответствующему столу. "теперь я приветствую каждого из вас. Но мы здороваемся не словами, а молчаливыми глазами. Вы также можете попробовать своими глазами показать, каково ваше настроение сегодня. Пожелайте друг другу удачи. Улыбайтесь друг другу! Помахать друг другу!"(такие же действия делает и сам учитель).

Цель: донести способы формирования прилагательных учащихся к необходимости работы с проблемной группой по биологии.

Технология проведения в классе: учитель вращает песочные часы и предлагает учащимся за короткое время разделить эти слова на 2 группы. Задает вопросы по изученному на предыдущем уроке материалу, знакомит учащихся с неизвестной информацией, рисует задание на доске в виде диаграммы и показывает презентации на наглядных пособиях. Ответы учащихся и столкновение с неизвестным делают шаг к самостоятельной формулировке цели урока.

Цель: вовлечение учащихся, вовлечение учащихся в учебный процесс и повышение уровня знаний.

Технология проведения: учитель просит разделить класс на 4 группы, выбрать капитанов. Капитаны приходят к учителю и выдают карточку с названием Машины.

Предварительная подготовка: готовится 4 карточки с названием вида транспорта.

4. "прогноз погоды"

Цель: выявление ожиданий и забот от предстоящего урока.

Технология проведения: учитель предлагает учащимся в группе определить, что они планируют знать и чего боятся (какие ошибки я предсказываю) для достижения цели (ожидания). Может быть несколько надежд и страхов.

Участникам каждой группы рекомендуется записывать свои ожидания на солнце, а страхи - в облаках. Писатели приходят к доске и фиксируют свои надежды и страхи магнитами. После того, как все группы добавят свои даты и облака, обсуждается "прогноз" урока. Ожидания и опасения, высказанные в ходе обсуждения, можно прояснить.

После систематизации ожиданий и забот будут озвучены критерии оценки работы на уроке, которые будут отражены в большой день. Его учитель закрепляет доску в последний раз. Функциональная грамотность. Концепция-предварительная реализация принципа построения видения любого исторического явления. Общество ищет структуру и направление культурной и культурной жизни, а затем критикует значение воспитания и воспитания.

Рельеф природы, особенно горы и предгорья, показывает распределение животных на карте, выполняя задание на платформе "Падлет" [11, 12].

### **Заключение**

Биологическое образование является важной частью общего естественнонаучного образования учащихся. Формирование научного мировоззрения в преподавании биологии базируется на усвоении учащимися ведущих мировоззренческих идей: материального единства мира и диалектических закономерностей его развития, универсальной связи явлений и процессов, познания объективного мира и его отражения в общественном сознании, единства теории и практики. Задача биологического образования в школе раскрыть; научная картина мира живой природы, знакомство учащихся с основными принципами диалектико-материалистической методологии познания живых систем.

Каждый цикл занятий должен начинаться с коучинга, который решает эти проблемы. Коучинги, организованные членами группы Lesson Study, должны быть направлены на решение актуальной проблемы. Участники коучинга должны быть заинтересованы и мотивированы в решении данной проблемы и чувствовать высокую ответственность за конечный результат. В повседневной практике привыкает самостоятельно решать возникающие проблемы, т. е. постоянно развивает свою профессиональную квалификацию. Одно из проявлений работы саморазвивающегося механизма.

Большое значение для развития интереса учащихся к биологии имеют лабораторные занятия. Во время лабораторных занятий учащиеся могут совмещать знания, полученные ранее на уроке, при самостоятельной работе на практике, расширяя уровень знаний. Организация лабораторных занятий по биологии-формирует у подрастающего поколения понимание жизни как огромной ценности.

### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Таубаева Ш.Т. Педагогическая инноватика как теория и практика нововведений в системе образования. – Алматы: «Ғалым», 2015. – 50 б.
2. Булашбаева А. Жаңа технологиялар әдістері. Биология және салауаттық негізі. 2016. №6, – 39-40 б.
3. Новые педагогические и информационные технологии обучения. Под ред. Е. Полате. М. – 2015. – 200 с.
4. Кожуха В. М. (2015) Основы научных исследований. М.: Дашков и Ко. – 216 с. 7. Педагогика. Дәріс курсы. 2013. Алматы. «Нұрлы Әлем». – 368-370 б.
5. Алдамбергенова Г. Т., Шынтаева Р. Ж. Оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігінің даму үдерісі. //Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы. 2020. - №4(80). Алматы.



6. Yanto, Subali & Suyanto I. Improving Students' Scientific Reasoning Skills through the Three Levels of Inquiry// International Journal of Instruction. 2019 - Vol.12, No.4. 201-203.
7. Гурцкая Г.М., Жусупова Г.Д. Влияние инновационных методов обучения на подготовку студентов медицинских вузов. Электронный научный журнал «Биология и интегративная медицина», Нур-султан – 2021 S. - спец выпуск – С. 47-54.
8. Gurckaya G.M., Zhusupova G.D. Vliyanie innovacionnyh metodov obucheniya na podgotovku studentov medicinskih vuzov. Elektronnyj nauchnyj zhurnal «Biologiya i integrativnaya medicina», Nur-sultan – 2021 S. -spec vypusk – S.47-54
9. Сарсенбаева С.С. Активные методы обучения в медицинском ВУЗе: учебное пособие / С.Сарсенбаева, Ш.Рамазанова, Н.Баймаханова – Алматы, 2011. – 36 с.
10. Абдулдаева А. А., Досжанова Г. Н. Использование инновационных методов в медицинском образовании на примере НАО «Медицинский университет Астана». Электронный научный журнал «Биология и интегративная медицина», Нурсултан – 2021 S. -спец выпуск. – С. 20-27.
11. Abduldaeva A. A., Doszhanova G. N. Ispol'zovanie innovacionnyh metodov v medicinskom obrazovanii na primere NAO «Medicinskij universitet Astana». Elektronnyj nauchnyj zhurnal «Biologiya i integrativnaya medicina», Nursultan – 2021 S. -spec vypusk. – S.20-27 ВЕСТНИК КАЗНМУ №1 (64) – 2023 ISSN 2524-0684 ISSNе 2524-0692 217 5)
12. Миндубаева Ф.А., Гитенис Н.В., Евневич А.М., Салихова Е.Ю., Харисова Н.М.Междун ародный журнал экспериментального образования. г. Саратов– 2016. – № 8. – С.26-28

#### REFERENCES:

1. Таубаева Ş.Т. Pedagogicheskaia innovatika kak teoria i praktika novovedeni v sisteme obrazovania. – Almaty: «Galym», 2015. – 50 b.
2. Bulaşbaeva A. Jaña tehnologialar ädisteri. Biologia jäne salauattyq negızı. 2016. №6, – 39-40 b.
3. Novye pedagogicheskie i informacionnye tehnologii obucheniya. Pod red. E. Polate. M. – 2015. – 200 s.
4. Kojuha V. M. (2015) Osnovy nauchnyh issledovani. M.: Daşkov i Ko. – 216 s. 7. Pedagogika. Däris kursy. 2013. Almaty. «Nürly Älem». – 368-370 b.
5. Aldambergenova G. T., Şyntaeva R. J. Oquşylardyñ zertteuşilik qūzyrettiliginiñ damu üderisi. //Qazaq ūltyyq qyzdar pedagogikalyq universitetiniñ Habarşysy. 2020. - №4(80). Almaty.
6. Yanto, Subali & Suyanto I. Improving Students' Scientific Reasoning Skills through the Three Levels of Inquiry// International Journal of Instruction. 2019 - Vol.12, No.4. 201-203.
7. Gurskaia G.M., Jusupova G.D. Vlianie innovacionnyh metodov obucheniya na podgotovku studentov medisinskih vuzov. Elektronnyi nauchnyi jurnal «Biologia i integrativnaia medisina», Nur-sultan – 2021 S. -spes vypusk – S. 47-54.
8. Gurckaya G.M., Zhusupova G.D. Vliyanie innovacionnyh metodov obucheniya na podgotovku studentov medicinskih vuzov. Elektronnyj nauchnyj zhurnal «Biologiya i integrativnaya medicina», Nur-sultan – 2021 S. -spec vypusk – S.47-54
9. Sarsenbaeva S.S. Aktivnye metody obucheniya v medisinskom VUZe: uchebnoe posobie / S.Sarsenbaeva, Ş.Ramazanova, N.Baimahanova – Almaty, 2011. – 36 s.
10. Abduldaeva A. A., Dosjanova G. N. İspölzovanie innovacionnyh metodov v medisinskom obrazovanii na primere NAO «Medisinski universitet Astana». Elektronnyi nauchnyi jurnal «Biologia i integrativnaia medisina», Nursultan – 2021 S. -spes vypusk. – S. 20-27.
11. Abduldaeva A. A., Doszhanova G. N. Ispol'zovanie innovacionnyh metodov v medicinskom obrazovanii na primere NAO «Medicinskij universitet Astana». Elektronnyj nauchnyj zhurnal «Biologiya i integrativnaya medicina», Nursultan – 2021 S. -spec vypusk. – S.20-27 VESTNIK KAZNMU №1 (64) – 2023 ISSN 2524-0684 ISSNе 2524-0692 217 5)
12. Mindubaeva F.A., Gitenis N.V., Evnevich A.M., Salihova E.İ., Harisova N.M.Mejdun arodnyi jurnal eksperimentälnogo obrazovania. g. Saratov– 2016. – № 8. – S.26-28

**LESSON STUDY-ДІ "ЖАРАТЫЛЫСТАНУ" ПӘНДЕРДЕ ҚОЛДАНУ**

Айтжанова М.А.

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

\*e-mail: [aytzhnovamira09@gmail.com](mailto:aytzhnovamira09@gmail.com)

*Lesson Study тәжірибелі мұғалімдерге де, жаңадан бастаған мамандарға да кәсіби жетілдіруге көмектеседі. Бұл бірлескен жоспарлау, бірлескен бақылау, бірлескен талдау арқылы оқыту туралы бірлескен пікір қалыптастыруға байланысты. Бұл жағдайда біз оқытудың аспектілерін тек өз ұстанымымыз тұрғысынан ғана емес, сонымен қатар Lesson Study дайындаған әріптестеріміздің көзімен қарастырамыз, нәтижесінде біз Lesson Study кезінде көрген нақты сабақты біз жоспарлаған сабақпен салыстырамыз. Lesson Study тәсілін қолданатын көптеген адамдар жеке оқушылардың оқу қажеттіліктері мен мінез-құлқына назар аудара отырып, сол арқылы олар туралы көбірек біле отырып, біз әрбір оқушымызды әлдеқайда жақсырақ тани бастаймыз. Әр оқушының қажеттіліктерін ескеруге мүмкіндік береді.*

**Түйін сөздер:** мектеп, жаратылыстану ғылымдары, Lesson Study, зерттеу сабағы, оқу жетістіктері, білім беру бағдарламалары.

**USING LESSON STUDY IN "NATURAL" DISCIPLINES**

M.A.Aitzhanova

Kazakh National Women's Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty

\*e-mail: [aytzhnovamira09@gmail.com](mailto:aytzhnovamira09@gmail.com)

*Lesson Study helps both experienced teachers and novice professionals in professional development. This is due to the formation of a shared opinion about learning through joint planning, joint observation, and joint analysis. In this case, we consider the aspects of learning not only from the point of view of our position, but also through the eyes of our colleagues prepared by the Lesson Study, as a result of which we compare the actual lesson that we saw during the Lesson Study with the one that we planned. Many people using the Lesson Study approach say that by focusing on the learning needs and behaviors of individual students and thereby learning more about them, we begin to get to know each of our students much better. Allows you to take into account the needs of each student.*

**Keywords:** school, natural sciences, Lesson Study, research lesson, educational achievements, educational programs.