

Образовательные средства и их виды

Гульшодахан Улугбековна Тулкинжонова

gulshodatulqinjonova@gmail.com

Бухарский государственный педагогический институт

Аннотация: В ходе данного исследования были проанализированы особенности преподавания биологии с использованием современных методов. Методика преподавания биологии как педагогической науки неразрывно связана с дидактикой. Опираясь на уникальные особенности школьной биологии, методика преподавания биологии разрабатывает теоретические и практические проблемы содержания, форм, методов и средств воспитания и обучения исходя из особенностей.

Ключевые слова: метод, стиль, методика обучения, дидактические методы, биология, ботаника, современные методы, педагогический подход, психологическое состояние

Educational means and their types

Gulshodakhan Ulugbekovna Tulkinzhonova

gulshodatulqinjonova@gmail.com

Bukhara State Pedagogical Institute

Abstract: In the course of this study, the features of teaching biology using modern methods were analyzed. The methodology of teaching biology as a pedagogical science is inextricably linked with didactics. Based on the unique features of school biology, the methodology of teaching biology develops theoretical and practical problems of the content, forms, methods and means of education and training based on the characteristics.

Keywords: method, style, teaching methodology, didactic methods, biology, botany, modern methods, pedagogical approach, psychological state

В процессе подготовки молодого специалиста учащиеся под руководством учителя, посредством содержания, методов, средств и форм обучения, постигают закономерности органического мира, сущность явлений и событий, их специфику и приобретают знания, умения и навыки. На этом этапе осуществляется процесс ознакомления учащихся с учебным процессом и его деятельностью [1-7]. Учитель организует, направляет, контролирует, оценивает

познавательную деятельность учащихся и создает основу для всестороннего развития личности посредством реализации образовательных, воспитательных и развивающих целей, предусмотренных преподаванием. Для педагога учебный процесс взаимосвязан с деятельностью учащихся, и анализ этого процесса, в более общих, соответствующих случаях внесения изменений в рабочий процесс, считается профессиональной педагогической деятельностью. На уроках цели, предусмотренные преподаванием, могут быть достигнуты только в том случае, если познавательная деятельность учащихся и педагогическая деятельность учителя организованы в соответствии друг с другом. Организация и управление познавательной деятельностью учащихся составляют основу структуры урока. По этой причине желательно глубже изучить этот вопрос.

Как известно, педагогика развивается в соответствии с закономерностями развития общества. Когда в педагогике называются закономерностями, закономерности связаны с выражением действия в конкретных условиях. Закономерности отражаются в вероятностно-статистическом характере, но их реализация в образовательном процессе, а также в большинстве случаев из них не наблюдается явного Фахми [8-14].

Законы (правила) обучения - это объективные, существенные, устойчивые, повторяющиеся связи между составляющими, компонентами процесса обучения. Внешние закономерности характеризуют социальные процессы и условия - социально-экономические, политические обстоятельства, уровень культуры, потребности общества в особях определенного типа, уровень образования. Внутренние закономерности процесса обучения учитывают его межкомпонентные связи, например, включают связи между целями, содержанием, методами, средствами и формами.

Существуют общие закономерности для любых образовательных процессов, которые охватывают все системы образования. Общие законы включают:

- цель образования будет зависеть от уровня и интенсивности развития общества, его потребностей и возможностей, уровня и возможностей развития педагогической науки и практики.

- содержание образования будет зависеть от социальных потребностей и целей образования, темпов социального и научно-технического прогресса, возрастных возможностей обучающихся, уровня теоретического и практического развития образования, материально-технических и экономических возможностей образовательного учреждения [15-21].

- качество образования будет зависеть от эффективности начального этапа обучения и достигнутых на нем результатов, характера и объема изучаемого материала, а также времени обучения.

- эффективность дидактических методов будет зависеть от умений и навыков применения метода, цели обучения, его содержания, материально-технического обеспечения, организации учебного процесса.

- эффективность обучения будет зависеть от интенсивности обратной связи в системе образования, обоснованности корректирующих воздействий.

- эффективность обучения будет зависеть от внутренних (мотивов) образования; внешних (социальных, экономических, педагогических) стимулов.

Под средствами обучения следует понимать разнообразные материалы и инструменты учебного процесса, благодаря использованию которых поставленные цели обучения достигаются в гораздо более успешные и рационально короткие сроки. Главная дидактическая задача средств-ускорить усвоение учебного материала, т.е. приблизить процесс обучения к более эффективным описаниям.

Хотя в последнее время в педагогической практике появилось множество наглядных пособий, составленных из плоского и объемного элемента (динамические плакаты, объемные схемы, электрифицированные схемы и т.п.), наглядно-наглядные пособия можно разделить на плоские и объемные.

К числу иллюстративно-инструктивных пособий относятся обучающие плакаты (к ним относятся формальные изображения машины, механизма, методов работы, схемы, таблицы, цифровые и текстовые, графические, а также смешанные материалы); фотографии и фотоплакаты; иллюстрации в книгах, журналах и альбомах; изображения, которые учитель рисует на классной доске.

Объемная иллюстративная инструкция предложение руководств включает модели и макеты. Понятие "модель" используется во многих областях науки. Модель-искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм и формул, который будет напоминать исследуемый объект, отображать его структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами объекта простым и понятным способом. Модель представляет собой руководство по эксплуатации, показывающее кинематику и взаимодействие описываемых деталей машины или устройства, а также механизмов. Модель не обязательно должна отражать внешний вид изображенного оригинала, в нем выделены основные детали взаимодействия [22-27].

Макет, напротив, максимально точно отражает внешний (внутренний) вид изображаемого оригинала. Мокапы чаще всего представляют собой нерабочие наглядные пособия и изготавливаются из простых в обработке и недорогих материалов: папье-маше (бумажная масса, смешанная с клеем, гипсом и бором), глины, гипса, древесной пены и тому подобного. Макеты часто делаются разобранными, чтобы показать внутреннюю структуру оригинала. Обычно они

сделаны маленькими или большими по сравнению с оригиналом.

Манекен (от французского слова *mouler* - лепить, лить) - копия какого-либо предмета, сделанная в гипсе, воске, папье-маше; обычно расписанная, служит в основном наглядным пособием. Муляж отливается в форме, полученной из натурального материала, или изготавливается вручную по размерам. Манекены считаются разновидностью макетов. Преподаватели специальных и общепрофессиональных дисциплин широко используют подвижные наглядные пособия. Это позволяет показать динамику некоторых процессов за счет того, что в пособиях наряду с плоскими изображениями присутствуют и подвижные элементы.

Но учителям часто приходится разрабатывать, готовить или руководить созданием таких руководств с инструкциями. При этом необходимо соблюдать следующие требования:

Учебное пособие должно быть достаточно большим, чтобы его могли хорошо видеть все учащиеся.

Примечания к руководству должны быть написаны достаточно большими черными буквами, чтобы их можно было легко увидеть из любого места в классе.

Важно, чтобы важные детали и места были избыток яркой и контрастной краски выбирать не стоит; наилучшие соотношения цветов изображений с фоном таковы: изображения на бело-голубых, черно-желтых, зелено-белых, черно-белых плакатах должны быть по возможности окрашены в цвет объекта [28-30]; комплекс изобразительных средств, для раскрытия содержания пособия выбранные краски, выполнение пособия должны формировать у обучающихся эстетический вкус и развивать этот вкус.

Текст в руководстве по эксплуатации не должен быть чрезмерным.

Количество изображений на плакатах не должно быть чрезмерным.

Объекты, изображаемые на плакатах, должны быть показаны в естественной обстановке.

Инструкция по эксплуатации должна выполняться с соблюдением масштаба; особенно это касается пропорций важных деталей.

Конструкция направляющей и приспособлений, служащих для ее использования, должна обеспечивать длительное хранение направляющей (на марле, ткани или картоне - клеить, покрывать лаком, плакаты клеить друг на друга в виде ленты и т.д.).

Раздаточный материал-это комплекс учебных материалов, используемых для индивидуального поведения ученика на уроке. Раздаточный материал может быть сложным или простым, а также методическим материалом, разработанным в рамках рассматриваемой темы. Они позволяют студентам не

только работать самостоятельно, но и получать знания парами или небольшими группами [31-36].

Раздаточный графический материал-это разновидность печатного пособия, которое может быть в виде карточки с изображением для самостоятельной работы читателя. Раздаточный графический материал будет в виде карточки с изображением действительности, соответствующей возрасту и интересам читателя. Разнообразие, качество картинок на карточках с полиграфической стороны повышает возможности читателя к письменному, устному изображению и дает хороший эффект. Обогащение картинок разнообразными текстами еще больше повышает речевой потенциал учащихся. На основе образов ставятся коммуникативные задачи. Широкая редкость заданий, степень их сложности, объем работы и отличия карточек друг от друга-важнейшие стилистические требования, предъявляемые к данному пособию.

Под информационно-техническими средствами обучения понимается комплекс информационно-технических средств, используемых для облегчения и повышения эффективности усвоения учащимися знаний, умений и навыков, а также для облегчения труда учителя по передаче учащимся знаний, умений и навыков, их закреплению и проверке.

К информационно-техническим средствам обучения относятся не только техника, используемая при передаче информации (видеопроекторы, телевизионные, компьютерные устройства и т.п.), но и сами специфические передатчики информации (обучающие кинофильмы, программируемые задания и т.п.), используемые вместе с соответствующей техникой.

Все приемы, применяемые при изучении специальных и общепрофессиональных дисциплин, можно объединить в три основные группы:

- аудиовизуальные средства (кинопроекция, звукозапись, телевидение, компьютер, радио);
- тренажеры;
- технические средства программируемого обучения.

В процессе изложения учебного материала учащимся чаще всего используются средства аудиовизуальной техники обучения.

Использованная литература

1. Sayidahmedov N. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya. –T.: O‘z MU. 2003.- 66 b
2. Rizoqulovna, B. M. (2021). Biologiya fanini o'qitishda zamonaviy interfaol metodlardan foydalanish samarasi. Eurasian Journal of Academic Research, 1(9), 21-24.
3. Аминжонова, Ч. А., & Мавлянова, Д. А. (2020). Методика преподавания

предмета “биология” в системе высшего медицинского образования. методологические и организационные подходы в психологии и педагогике, 8-11.

4. Ergasheva, G. (2022). Quasi-professional activity is the basis of successful professional activity (on the example of a future biology teacher). Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

5. Ergasheva, G. (2022). Stages of formation of professional competence of students. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

6. Ergasheva, G. (2022). Method of improving self-study works of students in biology by means of informational resources. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

7. Ergasheva, G. (2022). Kompetentli-yo'naltirilgan topshiriqlar(kyt)ning metodik jihatdan qo'llanilishi. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

8. Ergasheva, G. (2022). International programs for assessing the quality of education –a factor in increasing the scientific literacy of students. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

9. Ergasheva, G. (2022). Bo'lajak mutaxassislarning kasbiy-psixologik tauyorgarligining o'ziga xos xususiyatlari. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

10. Ergasheva, G. (2022). Preparing students for research activities based on project technology. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

11. Ergasheva, G. (2022). Respublikamizda kasbga yo'naltirish ishlarini uzviy tashkil etishning pedagogikpsixologik aspektlar. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

12. Ergasheva, G. (2022). Virtual borliq texnologiyasining biologiya ta'limida qo'llash imkoniyatlari. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

13. Ergasheva, G. (2022). Content vocational guidance of pupils in biology lessons. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

14. Ergasheva, G. (2022). Modeling Of Students' Quasi-Professional Activities. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

15. Ergasheva, G. (2022). Biologiya darslarida interaktiv metodlardan foydalanishning psixologik jihatlari. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

16. Ergasheva, G. (2022). Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-metodik kompetentligi shakllantirishning funksional o'ziga xosligi. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

17. Ergasheva, G. (2022). Methodology for forming basic and special-subject competences of pupils based on an integrative approach. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

18. Ergasheva, G. (2022). Биология дарсларида мультимедиа технологиясидан фойдаланишнинг методик услублари. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

19. Ergasheva, G. (2022). Подготовки будущих учителей биологии к профессиональной деятельности использованию интерактивных программных средств. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

20. Ergasheva, G. (2022). Методика создания творческих и поисковых заданий по биологии. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

21. Ergasheva, G. (2022). Педагогические аспекты создания фонд оценочных средств профессиональной компетентности обучающихся в цифровой образовательной среде. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

22. Ergasheva, G. (2022). Методы организации научно-исследовательской деятельности студентов в факультете естественных наук ТГПУ. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

23. Salimova S.F. Improving the professional competence of future biology teachers //Archive of Conferences. – 2021. – С. 69-71.

24. Salimova S. General structure of spinal animals features //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

25. Salimova S. Ta'lim natijalarini baholashga kompetentli yondashuv mohiyati //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

26. Salimova S.F. Formation of professional skills of future biology teachers and development of its criteria //Academicia: an international multidisciplinary research journal. – 2021. – Т. 11. – №. 2. – С. 769-772.

27. Salimova S.F. Improvement of methodical communication system //Archive of Conferences. – 2020. – Т. 4. – №. 4. – С. 77-78.

28. Salimova S. Formation of professional skills of future biology teachers and development of its criteria: formation of professional skills of future biology teachers and development of its criteria //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 10. – №. 9.

29. Salimova S. Method of improving self-study works of students in biology by means of informational resources //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.

30. Salimova S. General structure of spinal animals features // Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

31. Salimova S. General structure of spinal animals features // Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

32. Salimova S. Ta'lim natijalarini baholashga kompetentli yondashuv mohiyati // Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

33. Salimova S. Method of improving self-study works of students in biology by means of informational resources //Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.

34. Salimova S. Improving the methodological training and research activities of future biology teachers //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. – 2019. – Т. 7. – №. 12.

35. Салимова С. Ф. «Тюнинг» («Tuning») халқаро лойиҳаси ва унинг моҳияти //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 1013-1019.

36. Салимова С. Ф. Бўлажак биология ўқитувчилари касбий компетенциялари шаклланганлик даражасини баҳолашнинг ўзига хос жиҳатлари //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 1087-1094.