

# Scientific researches for development future

International Conference

December 20, 2019, New York, USA



**crossref**  
metadota search

ROBERT  
US ISBN AGENCY

**International Conference**

**SCIENTIFIC RESEARCHES  
FOR DEVELOPMENT FUTURE**

---

---

December 20, 2019, New York, USA

Conference Proceedings

**B&M Publishing  
San Francisco, California, USA**

**B&M Publishing**  
**Research and Publishing Center «Colloquium»**

**International Conference**

**SCIENTIFIC RESEARCHES  
FOR DEVELOPMENT FUTURE**

---

---

*Science editor: R. Draut*

Copyright © 2019  
by Research and Publishing  
Center «Colloquium»

ISBN 978-1-941655-84-9

DOI: [http://doi.org/10.15350/F\\_6](http://doi.org/10.15350/F_6)

All rights reserved.

Published by B&M Publishing.  
San Francisco, California

## METHODS OF ACTIVE LEARNING IN BIOLOGY LESSONS

Mukhayo Togaeva<sup>1</sup>  
Bakhtiyor Aripov<sup>2</sup>

*Abstract*

This article discusses the application of active learning methods to biology lessons and their possibilities.

*Key words:* project method, cognitive interest, creative activity, analysis of specific situations, situational problem, biological problem.

doi: [http://doi.org/10.15350/F\\_6/26](http://doi.org/10.15350/F_6/26)

Активное обучение предполагает использование такой системы методов и приёмов, которые направлены на организацию студентов для самостоятельного добывания знаний, освоения умений и навыков в процессе активной познавательной и практической деятельности. При использовании нетрадиционных технологий обучения, которые позволяют студенту непосредственно принимать участие в построении учебного процесса, осуществляет прочное и осознанное усвоение содержания учебных предметов, а также развитие у студентов логического мышления, творческой активности, речевых способностей, умения самостоятельно работать и интеллекта в целом. Всегда проходят успешно уроки с **применением технологий проблемного обучения**. Но применение проблемного подхода на уроках биологии имеет свои трудности. Требуется большее количество времени, чем при «традиционном» изложении материала учителем. Студент должен обладать определённой системой знаний, поскольку отсутствие их не позволит ему успешно обдумать поставленную проблему. Учитель должен постоянно повышать свою эрудицию, быть оперативным в работе в целом и на уроке в частности. При изучении биологии по содержательному аспекту, проекты можно классифицировать на:

-**естественнонаучные проекты**. Чаще всего они бывают исследовательскими, имеющими четко обозначенную исследовательскую работу (например, изучать состояние лесов в данной местности предложить систему мероприятий по их охране; самый лучший стиральный порошок; дороги зимой);

-**экологические проекты**, как правило, требуют привлечения исследовательских, научных методов, знаний из разных научных областей (кислотный дождь; флора и фауна наших степей).

Создание опорных конспектов отличается тем, что студент осознает постановку самой задачи, оценивает новый опыт, контролирует эффективность собственных действий. Одним из вариантов реализации метода проектов в проектировании **опорные конспекты**. Радикальное ускорение перемен в обществе произошло в период быстрого развития информационных технологий. Поэтому на уроках биологии должна иметь место **практическая деятельность** студентов. Для выработки методов и приёмов, способствующих активизировать познавательный интерес и творческую активность студентов на уроках биологии, идеальным средством

<sup>1</sup>*Mukhayo Togaeva*, teacher, Department of agronomy and biotechnology, Bukhara state university, Uzbekistan.

<sup>2</sup>*Bakhtiyor Aripov*, Lecturer, Department of agronomy and biotechnology, Bukhara state university, Uzbekistan.



Syntagmatic meaning and its ways of expression <i>Hurinisa Usmonova</i>	62
Structural models of verb contaminated formations <i>Umida Safarova</i>	65
The symbolic language of white in the spatio-temporal structure of the work of A.A. Block «Twelve» <i>Albina Umurzakova, Galina Mishina</i>	67
<i>INFORMATION TECHNOLOGY</i>	
Methods, methods and technologies of professional assessment and assessment of pedagogical personnel in the software system <i>Majid Innazarov</i>	69
<i>PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY</i>	
Principles and methods of organization of physical culture and sports activities in educational institutions <i>Alixan Afraimov, Shoxijaxon Sharipov</i>	72
Healthy lifestyle in perfect generation's upbringing <i>Maxasti Djuraeva, Moxinur Sharipova</i>	75
Organization of work aimed at the development of elementary mathematical thinking in children of different ages in preschool institutions <i>Dilfuza Mirzaeva, Gulchehra Babaeva</i>	78
The use of interactive teaching methods at the lessons of fiction in preschool educational institutions <i>Dilfuza Mirzaeva, Vazira Nuriddinova, Nozima Tursunova</i>	80
Methods of organization of sports games in preschool institutions with children of different age groups <i>Nigora Muhiddinova, Dilorom Olloyorova</i>	82
Master class "The possibility of using a mobile class in the educational process" with students of the university <i>Albina Sharipova, Azizbek Arziev</i>	84
Methods of active learning in biology lessons <i>Mukhayo Togaeva, Bakhtiyor Aripov</i>	87
Labor, aesthetic and ethical education in the process of teaching biology <i>Lobar Karimova, Umida Ismoilova</i>	89
Development of reading and text comprehension skills in primary school students <i>Manzura Askarova</i>	91
The influence of television on children's assimilation of stereotypes of gender roles <i>Anastasia Titova</i>	94
Pedagogical tolerance as a component of productive pedagogical interaction <i>Natalya Yaksa, Natalia Khacayuk</i>	96
Role and place of civil society institutions in youth education <i>Odiljon Topildiyev</i>	100
The question of training male teachers for pre-school education <i>Suxrobbek Toshmirzayev, Turdikhon Rustamova</i>	103
The role of family in human development <i>Abdurauf Abdullayev, Feruza Rakhmatova</i>	105

## METHODS OF ACTIVE LEARNING IN BIOLOGY LESSONS

Mukhayo Togaeva<sup>1</sup>  
Bakhtiyor Aripov<sup>2</sup>

*Abstract*

This article discusses the application of active learning methods to biology lessons and their possibilities.

*Key words:* project method, cognitive interest, creative activity, analysis of specific situations, situational problem, biological problem.

doi: [http://doi.org/10.15350/F\\_6/26](http://doi.org/10.15350/F_6/26)

Активное обучение предполагает использование такой системы методов и приёмов, которые направлены на организацию студентов для самостоятельного добывания знаний, освоения умений и навыков в процессе активной познавательной и практической деятельности. При использовании нетрадиционных технологий обучения, которые позволяют студенту непосредственно принимать участие в построении учебного процесса, осуществляет прочное и осознанное усвоение содержания учебных предметов, а также развитие у студентов логического мышления, творческой активности, речевых способностей, умения самостоятельно работать и интеллекта в целом. Всегда проходят успешно уроки с **применением технологий проблемного обучения**. Но применение проблемного подхода на уроках биологии имеет свои трудности. Требуется большее количество времени, чем при «традиционном» изложении материала учителем. Студент должен обладать определённой системой знаний, поскольку отсутствие их не позволит ему успешно обдумать поставленную проблему. Учитель должен постоянно повышать свою эрудицию, быть оперативным в работе в целом и на уроке в частности. При изучении биологии по содержательному аспекту, проекты можно классифицировать на:

-**естественнонаучные проекты**. Чаще всего они бывают исследовательскими, имеющими четко обозначенную исследовательскую работу (например, изучать состояние лесов в данной местности предложить систему мероприятий по их охране; самый лучший стиральный порошок; дороги зимой);

-**экологические проекты**, как правило, требуют привлечения исследовательских, научных методов, знаний из разных научных областей (кислотный дождь; флора и фауна наших степей).

Создание опорных конспектов отличается тем, что студент осознает постановку самой задачи, оценивает новый опыт, контролирует эффективность собственных действий. Одним из вариантов реализации метода проектов в проектировании **опорные конспекты**. Радикальное ускорение перемен в обществе произошло в период быстрого развития информационных технологий. Поэтому на уроках биологии должна иметь место **практическая деятельность** студентов. Для выработки методов и приёмов, способствующих активизировать познавательный интерес и творческую активность студентов на уроках биологии, идеальным средством

<sup>1</sup>*Mukhayo Togaeva*, teacher, Department of agronomy and biotechnology, Bukhara state university, Uzbekistan.

<sup>2</sup>*Bakhtiyor Aripov*, Lecturer, Department of agronomy and biotechnology, Bukhara state university, Uzbekistan.

для решения данной задачи, это применение электронных образовательных ресурсов. В отличие от обычных технических средств **обучения ИКТ** позволяют не только насытить студентов большим количеством готовых, строго отобранных соответствующим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные, творческие способности студентов, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации. **Эвристическая беседа** – цель вопросов учителя, направляющего смысла и ответы учащихся. В ходе беседы учитель путем умело поставленных вопросов заставляет обучающихся на основе имеющихся знаний, наблюдений, логических рассуждений формулировать новые понятия, выводы, правила. **Самостоятельная работа** – метод обучения, при котором познавательная деятельность обучаемого протекает в полном соответствии с его индивидуальными особенностями. Она может проводиться под руководством учителя или без его участия. **Анализ конкретных ситуаций, решение ситуационных, биологических, качественных, расчетных задач** может выполняться либо индивидуально, либо коллективно. После выполнения заданий проводится коллективное обсуждение результатов и хода работы. Заключительным этапом является заключение учителя, в котором анализируются действия, результаты работы, отмечаются допущенные ошибки, выставляются оценки. **Кроссворды, тесты, толстые и тонкие вопросы, незаконченные предложения** являются помощниками учителя при опросе нового материала или повторении.

Все методы **развивают следующие навыки**: **Аналитические навыки**: умение отличать данные от информации, классифицировать, выделять существенную и несущественную информацию, анализировать, представлять и добывать ее, находить пропуски информации и уметь восстанавливать их, мыслить ясно и логично. **Практические навыки**: пониженный специально по сравнению с реальной ситуацией уровень сложности проблемы, представленной в кейсе способствует более легкому формированию на практике навыков использования теории, методов и принципов, позволяет преодолевать барьер трудности теории. **Творческие навыки**. Одной логикой, как правило, ситуацию не решить. Очень важны творческие навыки в генерации альтернативных решений, которые нельзя найти логическим путем. **Коммуникативные навыки**: умение вести дискуссию, убеждать окружающих. Использовать наглядный материал и ИКТ-средства, кооперироваться в группы, защищать собственную точку зрения, убеждать оппонентов, составлять краткий, убедительный отчет. **Социальные навыки**: умение слушать, поддерживать в дискуссии или аргументировать противоположное мнение, контролировать себя и т.д. **Самоанализ**. Несогласие в дискуссии способствует осознанию и анализу мнения других и своего собственного. Рассмотренные технологии помогут обеспечивать каждому студенту возможность обучаться по оптимальной, индивидуальной траектории, учитывая в полной мере его познавательные способности, мотивы и склонности.

#### *References:*

- [1] Зайцева, О.Б. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами инновационных технологий [Текст]: Автореф. дис. ...канд. пед. наук. / О.Б. Зайцева. - Брянск, 2002. - 19 с.