

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
АХМЕТ БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ МЕМЛЕКЕТТІК
УНИВЕРСИТЕТІ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОСТАНАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМЕТА БАЙТҰРСЫНОВА**

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
A. BAITURSYNOV KOSTANAY STATE UNIVERSITY**



**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Қазіргі заманғы биология әдістемесі, теориясы мен тәжірибесі»
атты ІІІ халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ІІІ Международной научно - практической конференции
студентов и молодых ученых
«Методология, теория и практика современной биологии»**

**MATERIAL LIST
of the ІІІ International scientific and practical conference
for students and young scientists
«Methodology, theory and practice of modern biology»**

**13 наурыз, 2018 жыл – 13 марта 2018 года – March 13, 2018
КОСТАНАЙ – КОСТАНАЙ – KOSTANAY**

Жауапты редакторлары

Орлова Л.Г., А. Байтұрсынов атындағы ҚМУ-нің биология және химия кафедрасының аға оқытушысы;

Бабенко О.Н., PhD докторы, Ш. Уәлиханов атындағы ҚМУ-нің биология және оқыту әдістемесі кафедрасының аға оқытушысы

Ответственные редакторы

Орлова Л.Г., ст. преподаватель кафедры биологии и химии КГУ им. А. Байтурсынова;

Бабенко О.Н., PhD, ст. преподаватель кафедры биологии и методики преподавания КГУ им. Ш. Уалиханова

Responsible editors

Orlova L.G., senior lecturer of Department of Biology and Chemistry of the A. Baitursynov Kostanay state university;

Babenko O.N., PhD, senior lecturer of Department of Biology and Teaching Methods of the Sh. Ualikhanov Kokshetau state university

Қ22 «Қазіргі заманғы биология әдістемесі, теориясы мен практикасы»: студенттер мен жас ғалымдардың III халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция. – «Методология, теория и практика современной биологии»: III Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых. – «Methodology, Theory and Practice of Modern Biology»: The III International scientific and practical conference for students and young scientists. – Костанай: КГУ им. А. Байтурсынова, 2018. – 353 с. – Қазақша, орысша, ағылшынша

ISBN 978-601-301-645-0

Жинаққа студенттердің және жас ғалымдардың биология ғылымындағы өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

В сборник вошли доклады студентов и молодых ученых по актуальным вопросам биологической науки.

The material list includes the papers of students and young researchers on topical issues of biological science.

УДК 57.01 (063)

ББК 28.01

ISBN 978-601-301-645-0

Авторлардың пікірлері редакция пікірімен сәйкес келмеуі мүмкін. Авторлар көзделген материалдардың дұрыстығы үшін жауапты болады. Конференция материалдары жинағында қайта басып тергенде материалдар сілтемесі болуы міндетті.

Мнения авторов не всегда отражают точку зрения редакции. За достоверность предоставленных материалов ответственность несет автор. При перепечатке материалов ссылка на сборник материалов конференции обязательна.

The opinions of the authors do not necessarily reflect the views of the publisher. The authors bear responsibility for the accuracy of the provided materials. At a reprint of materials is required to refer to the material list of conference.

Байтұрсынова

© А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті

© Костанайский государственный университет им. А.

© A. Baitursynov Kostanay state university

Саспугаева Г.Е. , Махамбетова Н.М. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И СБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ СО СТОЧНЫМИ ВОДАМИ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	296
Шигабутдинов А.А., Балтаева М. М. ХИМИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЫ И ЕГО ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ	301
Shigabutdinov A.A., Baltaeva M. M. A PROCEDURE FOR HYDROLYSIS OF FIBROIN FROM NATURAL LYE AND PRODUCTION OF COMPLEXES OF POWDERED «POLYMER - METALLYE»	304
Бөлім 6 - Секция 6 - Section 6	
Қазіргі кезеңдегі биологияны оқыту әдістемесі - Методика преподавания биологии на современном этапе - Methodology of teaching biology at the modern stage	308
Бабаджанова С.Х., Собирова Г. ЭКСКУРСИИ В ПРИРОДУ И ИХ РОЛЬ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ	309
Баялиева М.Ш., Токсобаева Г.А., Динмухамедова А.С. ИЗУЧЕНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ	312
Бирмаганбетова К.Т. МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВ-НОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИКТ НА УРОКАХ ЭКОНОМИКИ	315
Демесинова М.А, Баубекова Г.К. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	321
Исмаилова Ж.Б. ТЕХНОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕН-ТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ВУЗЕ	325
Лустов Н.С. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ	330
Махмудова Д.И., Машарипов А.А., Атажанова М.К. ЭКСКУРСИЯ КАК ФОРМА ОЗНАКОМЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ С ОКРУЖАЮЩИМ МИРОМ	334
Орлова Л.Г. К ВОПРОСУ ОБУЧЕНИЯ БЕЗ ОТМЕТОК	337
Бабенко О.Н. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ КАРТЫ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ КРЕАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ	341

естественных условиях. Здесь экскурсия выступает как одна из составляющих нравственного формирования личности. Поэтому в содержании экскурсии основную роль играет формирование осознанного и бережного отношения к объектам живой и неживой природы. Такое отношение вырабатывается у детей на основе непосредственного контакта с живыми объектами и различных форм взаимодействия с ними, освоения правил охраны природы.

Список использованных источников

1. Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. Наблюдения и опыты на уроках природоведения: Пособие для учителя нач. шк. – М.: Просвещение, 1988.
2. Горощенко В.П., Степанов И.А. Методика преподавания природоведения. – М.: Просвещение, 1984.
3. Минаева В.М. Внеклассная работа по природоведению в начальных классах. – Мн.: Нар. асвета, 1980.

УДК 371.261

К ВОПРОСУ ОБУЧЕНИЯ БЕЗ ОТМЕТОК

Орлова Л.Г.

*Костанайский государственный университет имени А.Байтурсынова,
Костанай, Казахстан, nezabudka_60@inbox.ru*

Аңдатпа

Қазіргі білім беру жүйесі жағдайында оқытушы мен студент өзін - өзі бағалау және өзара бағалауды, сондай-ақ, жаңа форматтық бағалау туралы біледі. Белгісіздіктен, танымал мүмкіндікті бөліп алу және өз білімінің қабілеттілігін жеткілікті бағалауды қалыптастыру, таңбалаусыз технологияларды сауатты пайдаланған жағдайда пайдалану. Белгілеусіз оқыту мүмкін, бағалаусыз мүмкін емес.

Annotation

In the conditions of the modern education system, the teacher and students are aware of self-evaluation and mutual evaluation, as well as a new formative assessment. With the proper use of non-marking technology, students are able to adequately assess their knowledge and the ability to separate the known from the unknown. Training without marks is possible, but without evaluation – no.

Школьное образование республики находится на этапе нового старта. Всемирный экономический форум (далее - ВЭФ) обозначил шестнадцать видов знаний и умений успешного в XXI веке человека. Это навыки работы в команде, лидерские качества, инициативность, IT-компетентность, финансовая и гражданская грамотность и другие. Казахстан в рейтинге ВЭФ «Исследование расхождений в навыках XXI века» находится в группе стран с низким уровнем познавательного и эмоционального интеллекта школьников.

Уровень компетенций и личных характеристик значительно ниже базовых навыков. Таким образом, оценка знаний и умений учащихся является важным звеном учебного процесса. Оценивание раньше не представлялось сложным. По прежним представлениям оценивать уровень знаний учащихся должен был учитель. Теперь же в условиях современной системы образования педагог и учащиеся знают о самооценивании и взаимооценивании, а также о совершенно новом формативном оценивании.

Возможно ли обучение без отметок? Систему психологов Эльконина Д.Б. - Давыдова В.В. с этой точки зрения считают прогрессивной и сейчас активно используемая в обучении. В ней обучающийся работает не для того, чтобы его оценили, а только для своего личностного роста. При этом оценку своей работе он дает самостоятельно. Система Эльконина Д.Б. - Давыдова В.В. решает задачу внедрения в учебный процесс технологию оценивания без фиксирования конкретных отметок. В рамках безотметочного оценивания, важно выделить некоторые моменты этой системы:

1. Разработка критериев оценки работы (что и как оценивать).

2. Построение оценочной шкалы или определение количества баллов.

В построении оценочной шкалы учитывается три основных принципа:

- Отметка отменяется, а содержательная оценка работы предельно ясна, то есть каждое усилие ученика должно быть оценено.

- Ученики должны предельно чётко знать критерии оценки, по которым оценивается вся работа или ее отдельные этапы.

- Самооценка должна предшествовать оценке педагога.

Оценочные шкалы должны быть всё время разные, обладать гибкостью, показывать успехи и неудачи в успеваемости обучающегося.

3. Сравнение работы с образцом (самоконтроль). Функции контроля и оценки формируются при организации совместных (коллективных) действий обучающихся. В этом случае действия самоконтроля и самооценки обучающегося подготавливаются в рамках использования таких педагогических приемов, как взаимоконтроль и взаимооценка. Формированию действия самоконтроля также способствуют: сопоставление своих действий и результата с образцом; составление задачи, подобной данной; работа с моделями, схемами.

4. Самооценка предшествует оценке учителя.

5. Оценка учителя. Оценка учителя - это прежде всего средство формирования здоровой самооценки ребёнка. Поэтому учебный процесс выстраивается так, чтобы обучающиеся: получали от педагога однозначные, предельно чёткие критерии оценки; участвовали в разработке оценочных шкал вместе с педагогом.

6. Сравнение достижений ученика с его предыдущими достижениями. Опыт работы по безотметочному обучению действительно дает основание утверждать, что при грамотном и профессиональном использовании этой технологии у обучающихся уже к концу обучения формируется способность адекватно оценивать свои знания и возможность отделять известное от неизвестного [1].

Рассмотрим, в качестве примера, результаты анкетирования субъектов учебно - познавательного процесса обучения биологии 9 класса, находящихся в условиях традиционных и внедрения совершенствованных подходов в оценивании. Анкетирование обучающихся, родителей и учителей указывает на важность процесса оценивания в обучении и для обучения. От 80% до 100% респондентов утвердительно отвечают на вопрос о необходимости оценивания в обучении, не рассматривая безоценочные подходы (Рисунок 1).

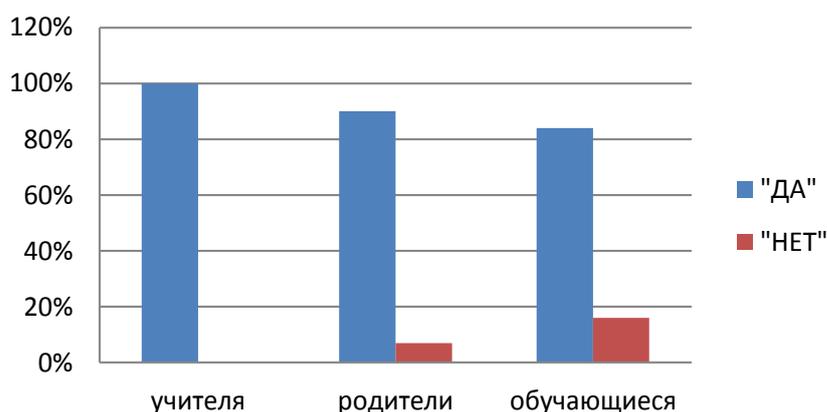


Рисунок 1 - Надо ли оценивать знания учащихся?

Традиционные подходы к оцениванию обучающихся и пятибалльная отметка знаний, умений, навыков обучающихся по биологии для большинства респондентов анкетирования является привычной, удобной (от 80% до 90%). Однако, субъективизм оценивания в обучении биологии 9 класса признают и учащиеся, учителя - предметники, родители. Оценка знаний, умений и навыков учащихся является бесспорным стимулом (от 80% до 90%) в обучении и для обучения биологии (Рисунки 2, 3).

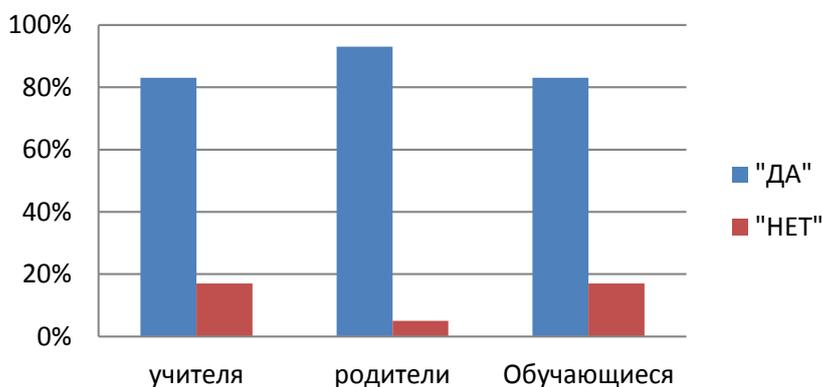


Рисунок 2 - Нравится ли вам пятибалльная система оценивания

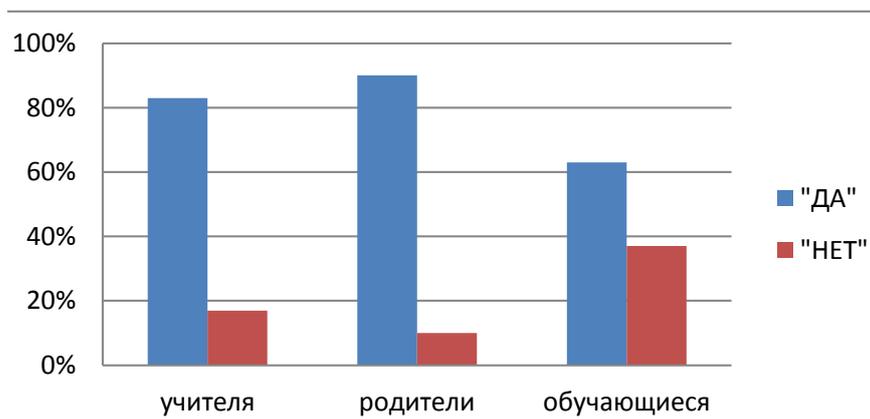


Рисунок 3 - Является ли оценка стимулом в учебе?

Результаты анкетирования указывают, что программа развивающего обучения имеет плюсы, и, соответственно минусы:

-Уровень преподавания очень высокий, многие не справляются с ним.

-Данная методика не сочетается с другими школьными программами.

-Многих пугает то, что в системе нет традиционного оценивания, а предлагаемое оценивание неконтролируемое и непонятное.

-Большое внимание уделяется работе в команде, навыкам общения [2].

Таким образом, совершенствование системы оценивания, выполнит свою педагогическую миссию только в том случае, если начав использовать новые средства и формы работы наряду со старыми, учителя, дети и их родители сами откажутся от использования пятибальной отметки. При этом под системой оценивания понимается не только та шкала, которая используется при выставлении отметок и моменты, в которые отметки принято выставлять, но в целом механизм осуществления контрольно - диагностической связи между учителем, учеником и родителями по поводу успешности образовательного процесса. Уровень учебной деятельности ребенка зависит не только от его способностей и используемых методов обучения, но и от определенных качеств личности школьника. Среди этих качеств наиболее существенными являются критичность и самооценка, которые определяют отношение ученика к результатам своей деятельности и поведению [3]. К подобному же выводу о роли оценки приходят и зарубежные исследователи. Однако, как показывает опыт, на практике все происходит несколько иначе. Сомнения относительно целесообразности оценки в обучении вызваны недостаточно ясным представлением о тех функциях, которые она играет в учебной деятельности обучающихся и непониманием тех отрицательных последствий, к которым может привести ее изъятие из употребления. Очевидно, обучение без отметок возможно, но без оценивания - нет.

Список использованных источников

1. Михайлова Г.С., Ильинская Н.А., Гребнева М.В., Рыбина Н.Н. Формирование качеств субъекта учебной деятельности при безотметочном

обучении. – Режим доступа: <http://gorod1277.org/?q=content/programma-razvivay-ushchee-obuchenie-sistema-elkonina-davydova> (Дата обращения 16.01.2018).

2. Обучение без оценок. Возможно ли такое? – Режим доступа: [http://kraskizhizni.com/edu/teach/3460 - obuchenie-bez-otsenok](http://kraskizhizni.com/edu/teach/3460-obuchenie-bez-otsenok) (Дата обращения 03.01.2018).

3. Липкина А.И. Самооценка школьника. - М., «Знание», 1976. - 64 с.

УДК 378

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ КАРТЫ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ КРЕАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Бабенко О.Н.

КГУ имени Ш. Уалиханова, Кокшетау, Казахстан, Babenko_ON@mail.ru

Аңдатпа

Ақыл-ой картасы - ақпаратты көрнекі түрде ұйымдастыруға арналған диаграмма. Ақыл-ой картасы иерархиялық болып табылады және бүтін бөліктер арасындағы қатынастарды көрсетеді. Басқа диаграммалық құралдармен қатар, ақыл карталарын идеяларды генерациялау, визуализациялау, құрылымдау және сыныптау үшін, ақпараттарды зерттеу және ұйымдастыру, проблемаларды шешу, шешімдер қабылдау және жазу үшін көмек ретінде пайдалануға болады.

Бұл мақала мұғалімдерді ақыл-ой карталау туралы хабарлауға және оларды ақыл-ой картасынан құруға және пайда алуға көмектесетін идеяларды ұсынуға арналған.

Annotation

A mind map is a diagram used to visually organize information. A mind map is hierarchical and shows relationships among pieces of the whole. As with other diagramming tools, mind maps can be used to generate, visualize, structure, and classify ideas, and as an aid to studying and organizing information, solving problems, making decisions, and writing.

This article is meant to inform teachers about Mind Mapping and provide ideas that can help them create and benefit from Mind Maps.

XXI век – век огромных потоков информации. Количество информации, с которой обучающийся имеет дело ежедневно, постоянно растет: в итоге у него появляется необходимость контролировать и упорядочивать свои информационные потоки, при этом выполнять разнообразные задачи без