

Смирнова Людмила Вячеславовна, Чаплынская Татьяна Викторовна

НЕКОТОРЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ КУРСОВ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ

В данной статье предлагаются рекомендации по проведению подготовительных курсов в 11 классе для сдачи ЕГЭ по биологии. Классы с химико-биологическим профилем не удовлетворяют потребности всех учащихся, выбравших биологию в качестве итогового экзамена. Поэтому общеобразовательные учреждения организуют подготовительные курсы с химико-биологическим направлением. Эта задача возлагается на учителей биологии, которые, не имея опыта проведения таких курсов, могут испытывать затруднения. Мы в своей статье не только опираемся на собственный опыт подготовки учащихся, но и предлагаем анализ анкет (в виде диаграмм) студентов-первокурсников, уже сдавших ЕГЭ по биологии.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2014/3/44.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2014. № 3 (82). С. 162-164. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2014/3/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Список литературы

1. Романов В. Н. Подходы к доказательству теоремы Ферма. СПб.: ЛЕМА, 2009.
2. Романов В. Н. Способы доказательства теоремы Ферма: препринт. СПб.: СЗТУ, 2005.
3. Wiles A. Modular Elliptic Curves and Fermat's Last Theorem // Annals of Mathematics. 1995. Vol. 142. P. 443-551.

NATURAL NUMBERS AND FERMAT'S THEOREM

Romanov Vadim Nikolaevich, Doctor in Technical Sciences, Professor
National Mineral Resources University (University of Mines)
vromanvpi@mail.ru

The paper studies the correlation of natural numbers set properties and Fermat's theorem. The theorem proving, based on the above mentioned properties and the analysis of the limitations of supposed solutions, is proposed. The role of the acceptable transformations of variables included in the equation is studied, as well as the contributions of separate constituents depending on the values of characteristic quantities. Calculations confirm the correctness of the proving process.

Key words and phrases: theory of numbers; natural numbers; Fermat's last theorem; limitations of supposed solutions; acceptable transformations.

УДК 373.1

Педагогические науки

В данной статье предлагаются рекомендации по проведению подготовительных курсов в 11 классе для сдачи ЕГЭ по биологии. Классы с химико-биологическим профилем не удовлетворяют потребности всех учащихся, выбравших биологию в качестве итогового экзамена. Поэтому общеобразовательные учреждения организуют подготовительные курсы с химико-биологическим направлением. Эта задача возлагается на учителей биологии, которые, не имея опыта проведения таких курсов, могут испытывать затруднения. Мы в своей статье не только опираемся на собственный опыт подготовки учащихся, но и предлагаем анализ анкет (в виде диаграмм) студентов-первокурсников, уже сдавших ЕГЭ по биологии.

Ключевые слова и фразы: основные теоретические блоки; тематическое закрепление; виды памяти; экзаменационный стресс; «экзаменационный иммунитет».

Смирнова Людмила Вячеславовна, к.б.н.

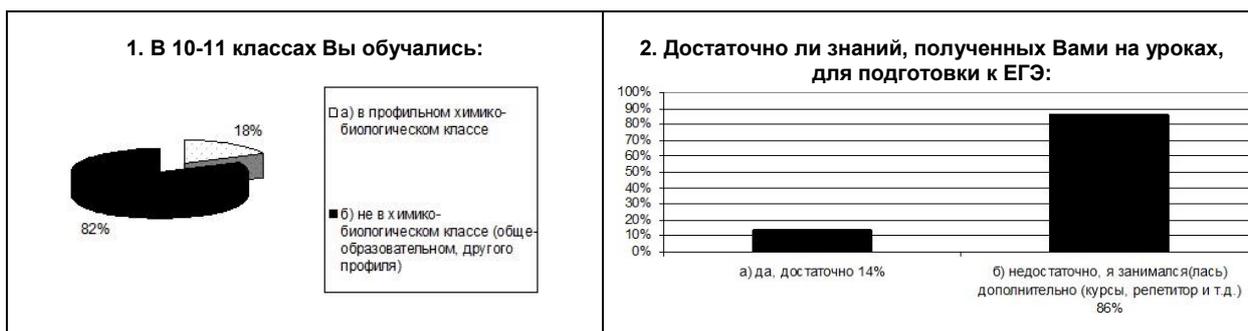
Чаплынская Татьяна Викторовна

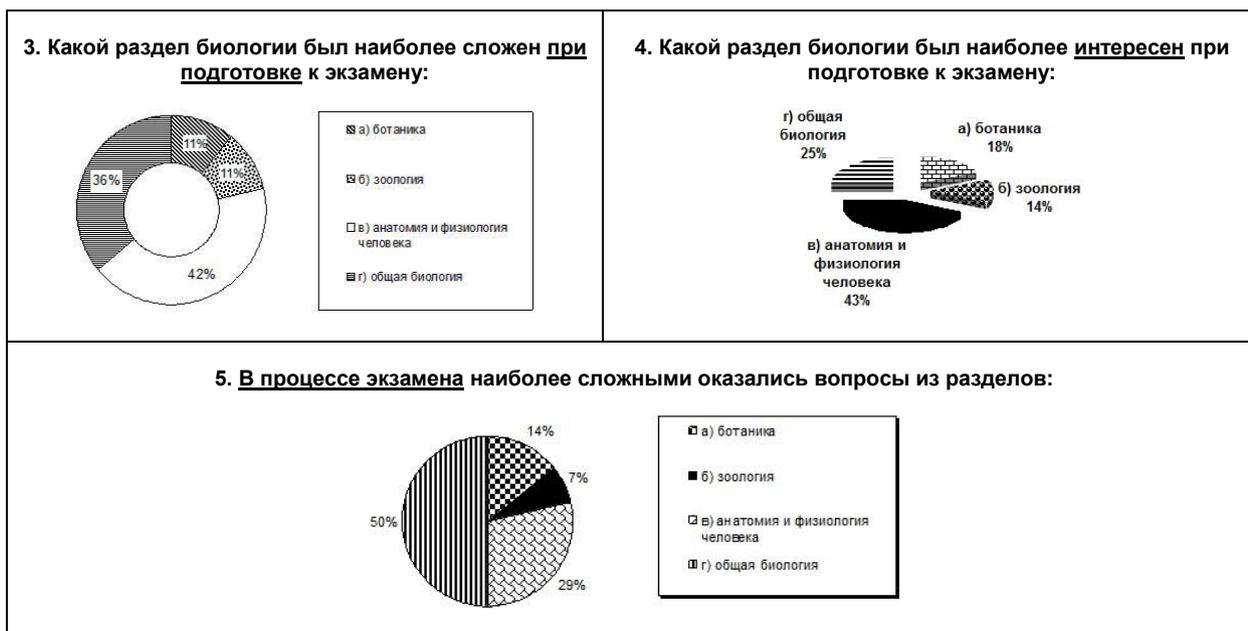
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Воронеж
chaplinskaya1973@yandex.ru

НЕКОТОРЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ КУРСОВ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ[©]

ЕГЭ перестал быть экспериментальной формой аттестации и занял прочное место в сфере образования. Задача учителя – помочь ученику достойно подготовиться к этому важному жизненному этапу, так как ЕГЭ не только завершает образование в школе, но и обеспечивает возможность поступления в желаемое высшее учебное заведение.

Для большей объективности рекомендаций по проведению подготовки к ЕГЭ мы анкетировали студентов-первокурсников Воронежского государственного педагогического университета. Результаты опроса оформили в виде диаграмм.





Далеко не во всех школах есть химико-биологический профиль обучения (Диаграмма 1), но практически во всех есть старшекласники, которые хотят сдавать биологию в форме ЕГЭ, то есть возникает необходимость организации подготовительных курсов (Диаграмма 2). Их проведение предлагают учителям биологии. С чего начать? Как подготовиться самому учителю? Как готовить учеников? Такие вопросы, наверное, возникают у многих в начале «пути».

На первом занятии имеет смысл определить примерный уровень обученности. Для этого можно использовать тесты, составленные по принципу контрольно-измерительных материалов (КИМов) ЕГЭ, которые в достаточном количестве есть в продаже. Идеальный вариант – объединение в группу учащихся примерно одного уровня, оптимальное количество – 7-8 человек, время – 2 часа в неделю (лучше, если одно занятие длится 1 час, таким образом дети не переутомляются). Тестирование «на входе» можно использовать для наглядной демонстрации результатов обучения, то есть этот же тест можно предложить учащимся по окончании курсов.

Большая часть вопросов на экзамене – тестовые, с готовыми вариантами ответов. По одной и той же теме много вопросов, которые просто по разному формулируются, поэтому строить подготовку на основе «натаскивания» по тестам не имеет смысла. А вот если учитель поможет сформировать теоретическую базу, то никакой вопрос не страшен, исходя из этого, необходимо определить объем и глубину рекомендуемого к изучению материала. Серьезную помощь здесь оказывают интернет-ресурсы (официальные сайты с тренировочными тестами) и печатные издания. Обращайте внимание учащихся на вопросы, в которых нужно выбрать неверное утверждение, есть отрицания, например, вопрос части «В»:

В темновую фазу фотосинтеза НЕ происходит:

- 1) восстановление углекислого газа;
- 2) образование кислорода;
- 3) образование крахмала из глюкозы;
- 4) синтез АТФ;
- 5) синтез углеводов;
- 6) фотолиз воды [1, с. 285].

После того, как Вы определились с объемом теоретической базы, возникает вопрос о порядке изучения основных блоков. Мы рекомендуем начинать с ботаники и зоологии (дети хуже всего помнят эти разделы, и преподавались они с учетом возрастных особенностей, то есть на уровне восприятия 6- и 7-классников соответственно).

Оптимальным будет после трех-четырех теоретических занятий давать учащимся проверочные работы (лучше на дом), состоящие из вопросов, аналогичных таковым ЕГЭ, но только по изученной теме и с обязательным последующим анализом ошибок. После завершения изучения ботаники и зоологии переходим к общей биологии – самому сложному и объемному блоку (Диаграммы 3 и 5). Соблюдаем тот же порядок: теория, проверка знаний, анализ ошибок. Затем повторяем анатомию и физиологию человека, практика показывает, что этот блок дети помнят лучше всего и изучают с большим интересом (Диаграмма 4). На этом этапе можно вместо тематического закрепления чередовать теоретические занятия с практикой, на которой учащиеся проверяют свои знания с помощью тестов, аналогичных КИМах ЕГЭ (привлекаем все те же интернет-ресурсы и печатные тренировочные тесты). К этому времени у слушателей курсов уже будет достаточная теоретическая база.

При проведении занятий необходимо опираться на разные виды памяти (эмоциональную, образную, словесно-логическую, произвольную, долговременную) [2, с. 255]. Следует отметить, что большое значение при заучивании имеет не только постановка общей задачи (запомнить то, что воспринимается), но и постановка частных, специальных задач. В одних случаях, например, ставится задача запомнить только суть воспринимаемого материала, только главные мысли и наиболее существенные факты, в других – запомнить дословно, в третьих – точно запомнить последовательность фактов и т.д. [Там же, с. 264]. Также совместно с психологом можно рекомендовать учащимся упражнения по тренировке памяти.

На последних двух-трех занятиях имеет смысл провести тренировку по заполнению бланков ответов № 1 и № 2, правилам исправления ошибок. Для более успешной сдачи экзамена необходимо привлечение школьного психолога, т.к. жизнь современных старшеклассников переполнена эмоциональными нагрузками, что при неблагоприятных, стрессогенных обстоятельствах может оборачиваться психологическими срывами. К сожалению, в последние годы школьники не становятся более здоровыми: к десятому классу около половины детей имеют отклонения в развитии нервной системы, преобладают душевный дискомфорт, высокий уровень тревожности, снижено оптимистическое восприятие будущего. Экзаменационный стресс занимает одно из первых мест среди многих причин, вызывающих данные явления [3, с. 40]. Для формирования «экзаменационного иммунитета» необходимо 1-2 раза по окончании подготовительных курсов провести пробный экзамен, максимально приближенный к процедуре ЕГЭ.

Список литературы

1. Кириленко А. А., Колесников С. И. Биология. Подготовка к ЕГЭ-2013: учебно-методическое пособие. Ростов н/Д: Легион, 2012. 448 с.
2. Маклаков А. Г. Общая психология. СПб.: Питер, 2002. 592 с.
3. Мишакова В. Н., Колтырева Л. Ю. Психологическое сопровождение старшеклассников в процессе подготовки к ЕГЭ по биологии // Биология в школе. 2011. № 3.

SOME METHODOLOGICAL GUIDELINES FOR BIOLOGY UNIFIED STATE EXAM TRAINING COURSES CONDUCTING

Smirnova Lyudmila Vyacheslavovna, Ph. D. in Biology
Chaplynskaya Tat'yana Viktorovna

Municipal Budget Educational Institution "Secondary School № 1 with Profound Study of Specific Subjects", Voronezh
chaplinskay1973@yandex.ru

This article provides the guidance for conducting training courses in the 11th form to pass the Unified State Exam in Biology. The classes of chemical-biological type do not satisfy the needs of all the pupils, who have chosen Biology as a final exam. Therefore, educational institutions organize training courses of chemical-biological direction. This task is assigned to Biology teachers, who, not having the experience of such courses conducting, may suffer embarrassment. In this article we do not only rely on our own experience of pupils' training but also offer the analysis of the questionnaires (in the form of diagrams) of the first-year students, who have already passed the Unified State Exam in Biology.

Key words and phrases: basic theoretical units; thematic consolidation; types of memory; exam stress; "examination immunity".

УДК 330.1:303.4

Экономические науки

Статья посвящена социально-экономическим аспектам в оценке конкурентоспособности продукции. Рассмотрен современный методологический инструментарий проективных методик. Проанализировано общественное мнение, выделены показатели качества исследуемой продукции и проведена оценка ее конкурентоспособности с использованием семантического дифференциала.

Ключевые слова и фразы: конкурентоспособность; продукция; методика; семантический дифференциал.

Согачева Ольга Валерьевна, к.э.н.

Юго-Западный государственный университет
sogachova@mail.ru

ПРОЕКТИВНАЯ ТЕХНИКА И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ[©]

Социальные явления, лежащие в основе общественнознания, достаточно сложны для научного осмысления и фиксации результатов, по сравнению с естественными науками. В то же время потребность в исследовании