

ISSN:2181-0427 ISSN:2181-1458

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



2021 йил 9-сон



Бош муҳаррир: Наманган давлат университети ректори С.Т.Тургунов

Масъул муҳаррир: Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор М.Р.Қодирхонов

Масъул муҳаррир ўринбосари: Илмий тадқиқот ва илмий педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи Р.Жалалов

ТАҲРИРҲАЙЪАТИ

Физика-математика фанлари: акад. С.Зайнобиддинов, акад. А.Аъзамов, ф-м.ф.д., доц. М.Тўхтасинов, ф-м.ф.д., проф. Б.Саматов, ф-м.ф.д., доц. Р.Хакимов, ф-м.ф.д., М.Рахматуллаев.

Кимё фанлари: акад.С.Рашидова, акад. А.Тўраев, акад. С.Нигматов, к.ф.д., проф.Ш.Абдуллаев, к.ф.д., проф. Т.Азизов.

Биология фанлари: акад. К.Тожибаев, акад. Р.Собиров, б.ф.д. доц.А.Баташов, б.ф.н.

Техника фанлари: - т.ф.д., проф. А.Умаров, т.ф.д., проф. С.Юнусов.

Қишлоқ хўжалиги фанлари: – г.ф.д., доц. Б.Камалов, қ-х.ф.н., доц. А.Қазақов.

Тарих фанлари: – акад. А.Асқаров, с.ф.д., проф. Т.Файзуллаев, тар.ф.д., проф. А.Расулов, тар.ф.д., проф. У.Абдуллаев.

Иқтисодиёт фанлари: – и.ф.д., проф.Н.Махмудов, и.ф.д., проф.О.Одилов.

Фалсафа фанлари: – акад., Ж.Бозорбоев, ф.ф.д., проф. М.Исмоилов, ф.ф.н., О.Маматов, PhD Р.Замилова.

Филология фанлари: – акад. Н.Каримов, фил.ф.д., проф.С.Аширбоев, фил.ф.д., проф. Н.Улуқов, фил.ф.д., проф. Ҳ.Усманова, фил.ф.д., проф. Б.Тухлиев, фил.ф.н., доц.М. Сулаймонов.

География фанлари: - г.ф.д., доц. Б.Камалов, г.ф.д., проф.А.Нигматов.

Педагогика фанлари: - п.ф.д., проф. У.Иноятов, п.ф.д., проф. Б.Ходжаев, п.ф.д., п.ф.д., проф. Н.Эркабоева, п.ф.д., проф.Ш.Хонкелдиев, PhD П.Лутфуллаев.

Тиббиёт фанлари: – б.ф.д. Ғ.Абдуллаев, тиб.ф.н., доц. С.Болтабоев.

Психология фанлари – п.ф.д., проф. З.Нишанова, п.ф.н., доц. М.Махсудова

Техник муҳаррирлар: [Н.Юсупов](#).

Таҳририят манзили: Наманган шаҳри, Уйчи кўчаси, 316-уй.

Тел: (0369)227-01-44, 227-06-12 **Факс:** (0369)227-07-61 **e-mail:** ilmiy@inbox.uz

Ушбу журнал 2019 йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсати қарори билан физика-математика, кимё, биология, фалсафа, филология ва педагогика фанлари бўйича Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган.

“НамДУ илмий ахборотномаси–Научный вестник НамГУ” журнали Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигининг 17.05.2016 йилдаги 08-0075 рақамли гувоҳномаси ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги (АОКА) томонидан 2020 йил 29 август куни 1106-сонли гувоҳнома га биноан чоп этилади. “НамДУ Илмий Ахборотномаси” электрон нашр сифатида халқаро стандарт туркум рақами (ISSN-2181-1458)га эга НамДУ Илмий-техникавий Кенгашининг 14.09.2021 йилдаги кенгайтирилган йигилишида муҳокама қилиниб, илмий тўплам сифатида чоп этишга рухсат этилган (**Баённома № 9**). Мақолаларнинг илмий савияси ва келтирилган маълумотлар учун муаллифлар жавобгар ҳисобланади.

НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ-2021



Масалан, инсонпарварлик ғоялари, илоҳий ишқ назариясига мувофиқ ривожлантирилади.

Паҳлавон Маҳмуд ҳам тасаввуфнинг бошқа тариқатлари сингари тўғрилиқ, жабр-зулмга норизилиқ, поклик ва ҳалоллик, саҳийлик ва меҳр-шафқат, илм-маърифат, касб-хунарни бўлишига интилиш, адолат учун кураш, имонли-эътиқодли бўлиш, меҳнат билан машғул бўлишни тарғиб қилди, ва мана шу томонлари билан биз учун ҳам илмий, ижтимоий, амалий жиҳатдан қадриlidir. Ҳозирги глобллашув жараёнида ахлоқ-одобнинг салбий томонлари кучайиб бораётганини ҳам кузатамиз. Бизнинг фикримизча, ҳозирги вақтда Паҳлавон Маҳмуд қарашларидаги нафс, сабр-тоқат, ҳалол-ҳаром, орифлик ва жаҳолат каби сифатларни кенг ўрганишга, ундаги жувонмардлик, қаноат каби талабларни тарғиб этишга алоҳида эътибор бермоқ, ҳамда ушбу фазилатлардан тарбия ишларида самарали фойдаланмоқ керак.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Каримов И.А. Юксак маънавият-енгилмас куч. Иккинчи нашр.-Т.: “Маънавият” 2010, 36-бет.
2. Алишер Навоий. Мукамал асарлар тўплами. йилгирма жилдлик. 17-жилд. – Тошкент, 2001, 300-бет.ф
3. Паҳлавон Маҳмуд.«Шарқ» Нашриёт-матбаа акциядорлик компанияси бош ахририяти. - Тошкент, 2013, 15-бет.
4. Зарринкуб. А. Жўстужў дар тасаввуфи Эрон. – Душанбе, 1992, 298-231 бетлар.
5. Хусайн Воиз Кошифий. Футтуватномаи султоний ёхуд жавонмардлик тариқати (Н.Комилов таржимаси).- Тошкент, 1994, 9-10 бетлар.

ПИРАМИДНЫЙ МЕТОД РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАДАЧ ПО АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЛИЦЕЯХ

Шарипов Музафар Самандарович, Жураева Дилсора Шодмоновна
Бухарский государственный университет
Тел: 90-299-29-95 e-mail: jabbor.jumayev@mail.ru

Аннотация. В статье представлено применение метода пирамид, который является одним из наиболее активных методов при решении задач аналитической химии. Этот метод служит для повышения знаний и интереса студентов к теме.

Ключевые слова: пирамидный метод, гидроксида натрия, 10 секции-задач, 4 слоев, студент получит балл

PYRAMID METHOD OF DISTRIBUTION OF TASKS IN ANALYTICAL CHEMISTRY IN ACADEMIC LYCEUM

Sharipov Muzafar Samandarovich, Zhuraeva Dilsora Shodmonovna
Bukhara state university
Tel: 90-299-29-95 e-mail: jabbor.jumayev@mail.ru



Annotation. The article presents the application of the pyramid method, which is one of the most active methods for solving problems in analytical chemistry. This method serves to increase students knowledge and interest in the topic.

Keywords: pyramid method, sodium hydroxide, 10 task sections, 4 layers, student will receive a point

AKADEMIK LITSEYLARDA ANALITIK KIMYO FANIDAN MASALALARNI ISHLASHDA PIRAMIDA METODI

Sharipov Muzafar Samandarovich, Jo'raeva Dilsora Shodmonovna

Buxoro davlat universiteti

Tel: 90-299-29-95 e-mail: jabbor.jumayev@mail.ru

Annotatsiya: Maqolada analitik kimyo masalalarini yechishda innovatsion usullaridan biri bo'lgan piramida metodining qo'llanilishi keltirilgan. Ushbu metod talabalarning mavzuga oid bilimlarini va qiziqishlarini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: piramida usuli, natriy gidroksidi, 10 ta topshiriq bo'limi, 4 ta qatlam, talaba ball olishi

Введение

Профессиональная деятельность современного учителя химии начинается с определения основных задач процесса обучения, связи с этим отбор содержания, выбор структуры, реализации методов и средств обучения способствующих решению этих задач [1,2]. Поэтому на каждом уроке учитель не только должен четко и аргументировано определить основную цель и задачу всего урока, но и определить подцель каждого из этапов урока. Только обозначив общую цель и логически вытекающие из нее этапы процесса обучения, учитель химии сможет осуществить весь процесс обучения и воспитания. Практика показала, что такие внешние факторы, как неудовлетворительные результаты педагогической деятельности, неудачи и трудности в работе, неспособность соответствовать новым требованиям. Могут служить первым толчком к началу инновационной деятельности. Обычно основным ее мотивом является недовольство отсутствием у студентов интереса к учебе. Но это чувство не всегда вызывает новаторскую активность педагога. Для этого есть ряд причин, в том числе растерянность учителя перед лицом возникшей проблемы. [3,4]. С учетом этого применение метода пирамиды приводит к определенным успехам.

Опытные педагоги не всегда чувствуют необходимость кардинально обновлять свой профессиональный опыт. Однако они могут частично обновлять свой опыт, то есть усиливать и изменять педагогические инструменты, формы и методы, которые

Используют в педагогической деятельности. Предварительное проектирование отдельных элементов учебного процесса важно при внедрение новых педагогических технологий

В последние годы современное образование развивается в двух направлениях:

- 1) совершенствование традиционных форм, методов и средств обучения;
- 2) Ускорение технологизации учебного процесса. внедрении современных педагогических технологий.



Для повышения эффективности учебного процесса, предпочтение отдается второму направлению, где вместо традиционных использование и внедрение новейших педагогических технологий

На практике преподаватели должны полагаться не только на быстрые и легкодоступные источники, такие как общение, с коллегами, методические советы в прессе и статьи, но и на семинары, мастер-классы инновационные программы, и открытые классы, которые тоже в свою очередь влияют на развитие профессиональных качеств учителей

Материалы и методы

Для распределения задач по мере их усложнения в пирамидальном методе применяют 4 слоя, каждая из которых в свою очередь разделена на секции-задачи так к примеру первый слой пирамиды состоит из 4 секции; второй из трех; третий из двух; четвертый из одной секции. Всего в методе будет использовано 10 секции-задач, распределенных в слоях пирамиды студенты получают задачи соответствующему количеству секции в каждом слое. За решение, каждой задачи секции в слое студент получит баллы, которые суммируется по количеству всех решенных задач секции. В первом слое, за каждую отдельно решеную задачу 2 балла, общая сумма всех баллов в этом слое 8 баллов; в втором-3 балла, общая сумма-9, в третьем слое 4 балла, общая сумма всех баллов слоя 8; за решение задачи в четвертом слое студент получает 5 баллов, общая сумма-5.

По мере нарастания слоев, пирамиды снизу вверх, сложность секций задач возрастает.

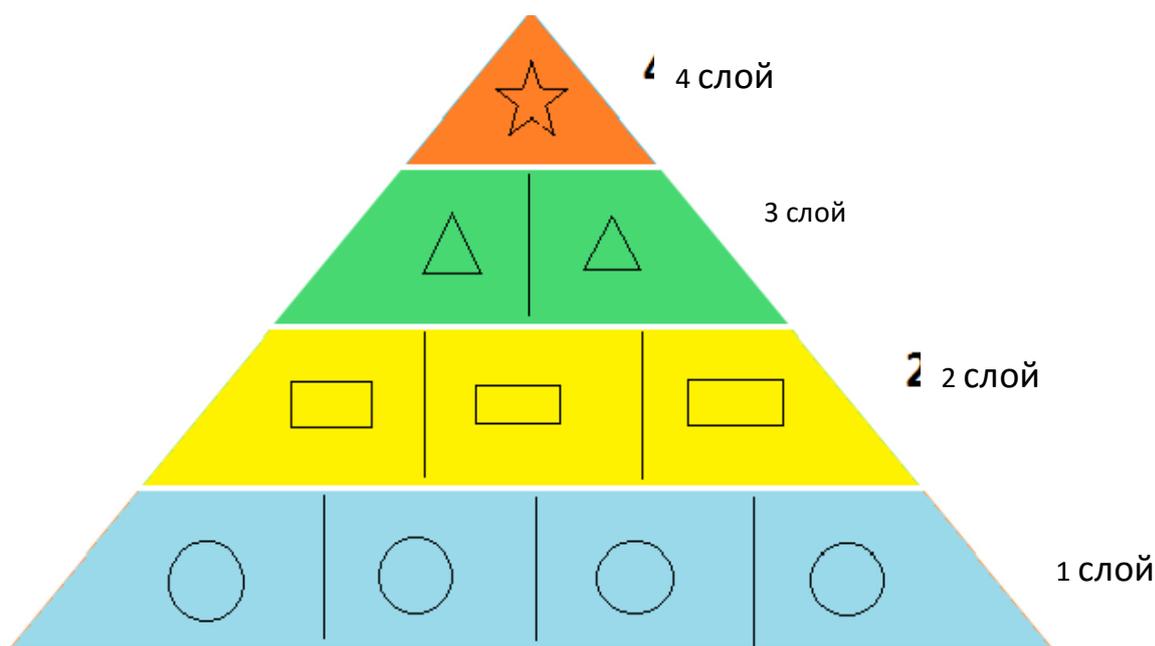


Рисунок 1. Схема «пирамидного» метода распределения задач

Этот метод выполняется в следующем порядке.

Для каждого слоя пирамиды и созданных для ее секций задач этого слоя, используется определенная геометрическая форма из цветной бумаги которая нумеруется согласно слою пирамиды и помещается в конверты. Например, для первого (1) слоя синий кружок; для второго (2) слоя желтый, прямоугольный; для третьего (3) слоя, зеленая треугольная форма; для четвертого (4) слой выполнен в красном цвете в форме звезды (Рис 1).



В начале занятия один из участников группы участвующей в пирамиде получает из ее (1) слоя один- из номеров задач число которых в ней варьируются от 1 до 4 после того когда номер выбран, учитель читает и дает для решения задачу, соответствующую этому номеру

Решая задачи по мере их усложнение, студент переходит из одного слоя пирамиды на другой, таким образом, набирая, баллы за их решение. Все ученики оцениваются одновременно, объективно и в кратчайшие сроки. После того, как все задачи из 4 слоев пирамиды этой игры будут решены, подсчитаны очки, заработанные каждой группой.

Задачи пирамиды. Вопросы первого слоя [5]

1. Рассчитайте активность иона натрия и сульфатонав растворе, в одном литре которого содержится 0,005 моль Na_2SO_4 и 0,02 моль CH_3COOH . (Ответ: 0,01; 0,005)
2. Рассчитайте коэффициент активности для 0,1 М раствора гидроксида натрия и сравните его с экспериментально найденной величиной 0,764. (Ответ: 0,757 различие составляет 0,8 %.)
3. Рассчитать эквивалентную концентрацию раствора перманганата калия, приготовленного растворением 18 г препарата, предназначенного для титрования в кислой среде, в 250 мл воды. (Ответ: 2,12)
4. Рассчитайте титр 0,08 н раствора соляной кислоты. (Ответ: 2,12)

вопросы второго слоя

1. Определить концентрацию раствора уксусной кислоты, значение $\text{pH}=4,7$ ($K_a=1,75 \cdot 10^{-5}$).
2. Определить pH 0,010 М раствора CH_3COONa . ($\text{CH}_3\text{COOH}_{K_a}=1,75 \cdot 10^{-5}$). (Ответ: 2,12)
3. Рассчитать pH раствора, полученного при титровании 100 мл 0,08 н раствора уксусной кислоты 15 мл 0,1 н раствора едкого натра.

Вопросы третьего слоя

1. Вычислить произведение растворимости сульфата кальция, если его растворимость при температуре 20 °С равна $4,3 \cdot 10^{-2}$ г в литре раствора (Ответ: $1,3 \cdot 10^{-7}$)
2. Вычислить растворимость сульфата бария в воде, если $\text{PP}=1,1 \cdot 10^{-10}$ (Ответ: $1 \cdot 10^{-5}$)

вопросы четвертого слоя

Вычислить растворимость оксалата кальция в 0,1 М растворе хлорида калия ($\text{PPCaC}_2\text{O}_4 = 2,3 \cdot 10^{-9}$) (Ответ: 2,6).

Благодаря игре пирамида появилась возможность повысить интерес студентов к химии и расширить их знания.

Заключение

Применение и разработка различных методик обучения в учебном процессе, облегчает работу учителей на уроках, помогает им эффективно преподавать, одновременно формируя, индивидуальное творческое отношение учащихся к изучению химии и повышает их интерес к глубокому изучению науки. Уроки химии в академических лицеях с использованием инновационных технологии учат школьников мыслить самостоятельно, развивать речь, общаться друг с другом, уметь делать собственные выводы, делая уроки химии более интересными и разносторонними. Учитель, который применяет в работе новейшие инновационные технологии добивается высокого качества обучения в классе и наиболее прочного усвоения нового материала. На основных данных полученных в результате анализа проведённых уроков химии мы можем быть уверены, что на сегодняшний день, еще не была разработана комплексная и усовершенствованная



методика обучения самих студентов с использованием инновационных технологий. Таким образом, статья направлена на создание максимально обобщенной методики организации уроков преподавания химии, с использованием новейших инновационных технологий.

Список использованной литературы

1. Агоев, Э. Х. Нормативные характеристики отбора тестовых заданий / Э. Х. Агоев, Ф. Ф. Тураев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. 2015. — № 10 (90). — С. 1089-1091
2. Агоев, Э. Х. Качество тестовых заданий — основа объективного контроля уровня знаний учащихся / Э. Х. Агоев, Н. А. Валишева, Ё. Ё. Хамидов. Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 3 (83). — С. 725-727
3. Худойназарова Г. А., Зиядуллаев Б. М. МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕЙС-СТАДИ НА УРОКАХ ХИМИИ //Ученый XXI века. – 2017. – С. 80.
4. Худойназарова Г. А., Очиллова Ф. М. Эффективность применения игры «Счастливый случай» в оценке знаний студентов при прохождении тем по высокомолекулярным соединениям //Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. – 2012. – №. 4.
5. <http://9219603113.com/reshenie-zadach-po-analiticheskoy-himii/>

ФИЗИКАНИ ЎҚИТИШДА КОМПЛЕКСЛИ КЕЙС МЕТОДИНИНГ АФЗАЛИГИ

Эшмирзаева Матлуба Абдишукуровна

Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти

“Умумий физика” кафедраси доценти, Тел: 90-722-14-82 eshmirzayeva73@bk.ru

Аннотация: Физикани ўқитиш жараёнида комплексли кейс-технологиясини қўллаш орқали талабаларнинг билимлари ва қобилиятларини аниқлаш ҳамда вазиятли масалаларни ечиш малакаларини босқичма-босқич шакллантириш.

Калит сўзлар: Кейс, комплексли кейс технологияси, мантиқий фикрлаш.

ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПЛЕКСНОГО КЕЙСОВОГО МЕТОДА В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ

Эшмирзаева Матлуба Абдишукуровна

Каршинский инженерно-экономический институт, доцент кафедры «Общая физика»

Тел: 90-722-14-82 eshmirzayeva73@bk.ru

Аннотация: Определение знаний и умений студентов за счет использования сложных кейс-технологий при обучении физике и постепенного формирования навыков решения ситуационных задач.

Ключевые слова: Ключи, сложная техника корпуса, логическое мышление

ADVANTAGES OF THE COMPREHENSIVE CASE METHOD IN TEACHING PHYSICS

Eshmirzayeva Matluba Abdishukurovna

Karshi Enjeneering and Economic Institute Associate Professor of the Department of General

Physics Тел: 90-722-14-82 eshmirzayeva73@bk.ru

Annotation: Determination of students' knowledge and skills through the use of complex case technologies in teaching physics and the gradual formation of skills for solving situational problems.



106	Yosh gimnastikachilarning boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida o'quv-mashg'ulot jarayonini tashkil qilish metodikasi Tojiyev M.A.	572
107	Олий таълим муассасаларида интегратив ёндашув асосида ўқитишнинг психологик асослари Тошхонов А. Т.	578
108	Паҳлавон маҳмуд қарашларида гуманизм ғояларининг намоён бўлиши Ходжаниязов С. У.	582
109	Пирамидный метод распределения задач по аналитической химии в академических лицеях Шарипов М. С, Жураева Д.Ш.	586
110	Физикани ўқитишда комплексли кейс методининг афзаллиги Эшмирзаева М.А.	590
112	Ўқувчиларда иқтисодий тасаввурларни шакллантириш усуллари Абдивалиев О. О.	595
113	Модель обучения, направленная на stem (знание, технология, инженерия и математика) для достижения высоких результатов в области образования в тюркоязычном мире xxi века Шарипова Ш.Х. Хасанова К. Х.	598
114	Назарий физика курсини ўқитишда изчиллик принципининг тутган ўрни Қўчқарова М.О.	607
115	Сайт яратиш жараёни. уii фреймворк Кахаров Р. Т.	611
116	Мaktabgacha yoshdagi bolalarni tasviriy faoliyatga o'rgatishda aktdan foydalanish" Asqarov B.B.	616