

Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках фізики шляхом використання проблемних ситуацій.

Із досвіду роботи вчителя фізики ЗОШ №10
Каркошкіної Людмили Миколаївни





Маріупольська загальноосвітня
школа I-III ступенів № 10.

Рік відкриття: -1974

Загальна кількість учнів на 15.03.2008
- 1017 учнів

Загальна кількість класів - 37 класів

Із них: 1-4 класів – 15 класів,
5-9 класів – 18 класів,
10-11 класів – 4 класи,

Кадрове забезпечення навчально -
виховного процесу :

Усього вчителів – 73

26 вчителів - «спеціаліст вищої категорії»

15 вчителів - «спеціаліст першої категорії»

11 вчителів - «спеціаліст другої категорії»

21 вчитель - «спеціаліст»

Звання «Старший учитель» мають 8 вчителів

Звання «Учитель-методист» мають 14 вчителів,

Нагороджені знаком «Відмінник освіти України»
9 вчителів





Каркошкіна Миколаївна

Людмила

Рік народження: 1947

Освіта: Таганрозький Державний
педагогічний інститут

Спеціальність: учитель фізики середньої
школи

Педагогічний стаж роботи - 39 років

Стаж роботи за фахом - 39 років

Стаж роботи в ЗОШ №10 - 29 років

Кваліфікаційна категорія - “спеціаліст
першої кваліфікаційної категорії”,

Працює в ЗОШ № 10 з 1979 року
вчителем фізики.



З 2005 року працюю над
методичною проблемою

Активізація пізнавальної
діяльності учнів на уроках
фізики шляхом
використання проблемних
ситуацій.



Сьогодні проблемне навчання розглядають як технологію розвивальної освіти, спрямовану на

- активне одержання знань
- формування прийомів пізнавальної діяльності
- залучення до наукового пошуку, творчості
- виховання соціально значущих рис особистості.

Цей вид навчання передбачає дві основні цілі:

- Допомогти учням самотійно засвоїти зміст навчального матеріалу;
- Навчити використовувати наукові методи в процесі пізнання.



Реалізація моделі проблемного навчання

Якщо бажаєш активізувати пізнавальну діяльність учнів та досягти успіху, необхідно

1. Ставити перед учнями навчальні завдання в зрозумілій і цікавій формі.
2. Виконувати функції координатора пошукових дій учнів та партнера, допомагати окремим учням і групам, диференціюючи зміст допомоги.
3. Уміти зіткнути учнів із проблемою, стимулювати творче мислення за допомогою запитань.
4. Коректно виправляти помилки, яких припускаються учні в процесі пошуку гіпотез, їх підтвердження.
5. Спрямовувати діяльність учнів на самостійне опанування різних джерел інформації

Технологія проблемного навчання

- Зіткнення з проблемою, створення проблемної ситуації
- Збір і аналіз даних. Актуалізація життєвого досвіду з проблеми
- Визначення причинно-наслідкових зв'язків, формулювання гіпотези
- Пошук даних про об'єкти та явища, яких не вистачає для розв'язання проблеми
- Збір інформації, проведення дослідження, вивчення таблиць, графіків, читання рекомендованої літератури
- Формулювання висновків, аналіз процесу дослідження



Мета та задачі

Мета:

Впровадження в учбовий процес технології проблемного навчання, спрямованої на активізацію пізнавальної діяльності учнів на уроках фізики.

Задачі:

- навчити учнів сприймати інформацію з декількох джерел;
- озброїти прийомами аналізу змісту з різних точок зору;
- навчити зіставляти свій виклад з іншими або протилежними точками зору;
- навчити підбирати аргументи або розробляти свою систему доказів, на підтримку своєї гіпотези.



Гіпотеза

Впровадження в навчально-виховний процес проблемного навчання дозволить активізувати пізнавальну активність учнів, що дозволить:

- Визначити життєвий досвід кожного учня, рівень інтелекту, пізнавальні здібності, інтереси;
- Формувати позитивну мотивацію учнів до пізнавальної діяльності, потребу в самопізнанні, самореалізації та самовдосконалення школярів;
- Озброїти учнів умінням самостійно засвоювати учбовий матеріал, здобувати та опрацьовувати нову інформацію;
- оволодіти інструментами (правилами, процедурами, операціями) вирішення проблеми

Актуальність досвіду

Нормативно - правові документи Міністерства освіти і науки України, виходячи з потреб інформаційного суспільства, визначають стратегічні напрямки реформування освітньої галузі:

- зміна предметної організації змісту навчання – перехід від научних дисциплін до проблем;
- зміна методів освіти – споглядальних на активні, перехід до автодидактизму та самоосвіти;
- зміна цілей освіти – від знань, вмінь та навичок до особистісного розвитку, тобто набуття компетентностей;
- зміна механізму освіти – від соціалізації до індивідуально-особистісного розвитку;
- зміна засобів освіти – від науки до культури в цілому.



Сутність досвіду

Ідея досвіду полягає у створенні оптимальних психолого-педагогічних умов для активізації пізнавальної діяльності учнів шляхом створення проблемних ситуацій, оволодіння особистістю ключовою (життєвою) компетенцією – здатністю ефективно розв'язувати відповідні проблеми.

Запропонована система роботи є підґрунтям для формування інтересу, на базі якого можна виховувати і розвивати особистість дитини, здатної логічно, самостійно, критично мислити та аналізувати інформацію, приймати рішення та відстоювати свою думку



Організація учбової діяльності

I Методичні прийоми:

1. Метод “Якби...”: скласти опис чи намалювати картину про те, що відбудеться, якщо у світі що-небудь зміниться, (наприклад, у десять разів сила гравітації);
2. Метод несподіваного завдання (Чому не можна взяти полум'я в руки?)
3. Методика “мозкового штурму” (наслідки ситуацій: зникла сила тяжіння).
4. Метод евристичного дослідження (учням пропонується дослідити самотійно даний об'єкт та зміни, які відбуваються в ньому, зробити висновки).
5. Метод евристичних питань (Хто? Що? Навіщо? Де? Чим? Як? Коли?)
6. Метод раптових заборон (на певному етапі розв'язання творчих завдань учням забороняється використовувати окремі елементи: пристрої, закони і т.п.)



7. Різні типи запитань
буквальні запитання;
запитання на перетворення;
запитання на витлумачення;
запитання на застосування здобутих знань;
запитання на синтез;
оцінні запитання;
8. Графічні організатори інформації
9. Проблемні задачі
10. Пам'ятки



Методи проблемного навчання які використовую на уроках:

- Викладення матеріалу с проблемним початком.
Проблемне викладення знань.
Частково – пошуковий або евристичний метод.
Дослідницький метод.
Метод проектів
Уроки когнитивного типу: частково – пошукові або практичні уроки
Уроки – семінари: семінар – співбесіда, семінар – обговорення, семінар-диспут, семінар – дискусія (мозковий штурм, “суперечка рядів”, учитель проти учнів) взаємонавчальні семінари
Уроки – лекції: вступні лекції - візуалізація с проблемно - інформаційними компонентами, лекції провокації, узагальнюючі лекції – прес - конференції
Уроки креативного типу: уроки проекти, уроки протиріччя, уроки ділових ігор

Лабораторно – практичні уроки

Лабораторно – практичні уроки засновані на принципі індивідуального навчання, самостійної дослідницької роботи.

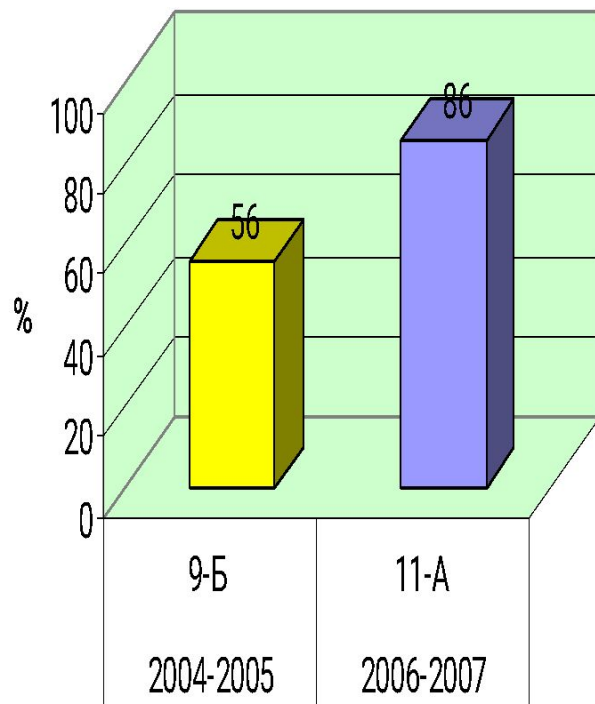
ОСНОВУ змісту складають уміння і навички самостійної діяльності та отримання з їх допомогою знань.

Головною діючою особою є учень, учитель лише створює умови. На цих уроках виділяю три рівня реалізації дослідницької освіти:

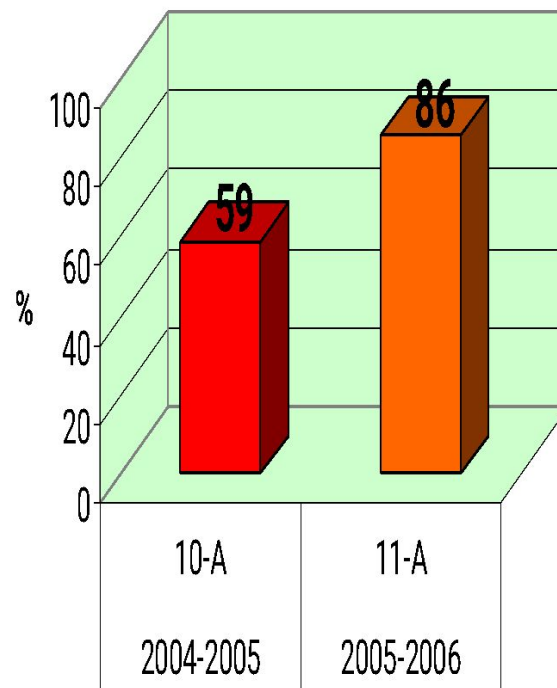
1. Ставиться проблема та намічається стратегія та тактика її вирішення, а саме рішення необхідно знайти самостійно,
2. Ставиться проблема, але сам метод її вирішення учень шукає самостійно,
3. Ставлення проблеми, пошук методів її дослідження та розробка рішень здійснюється учнями самостійно.

Показники якості знань учнів

Якість знань

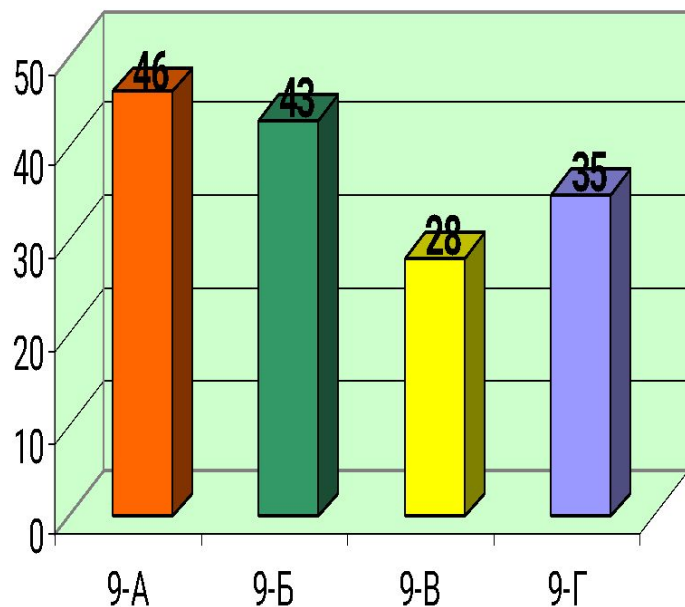


Якість знань

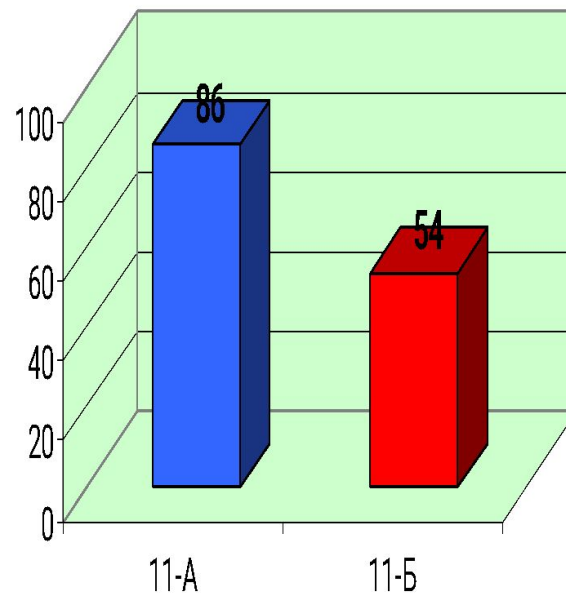


Показники якості знань учнів

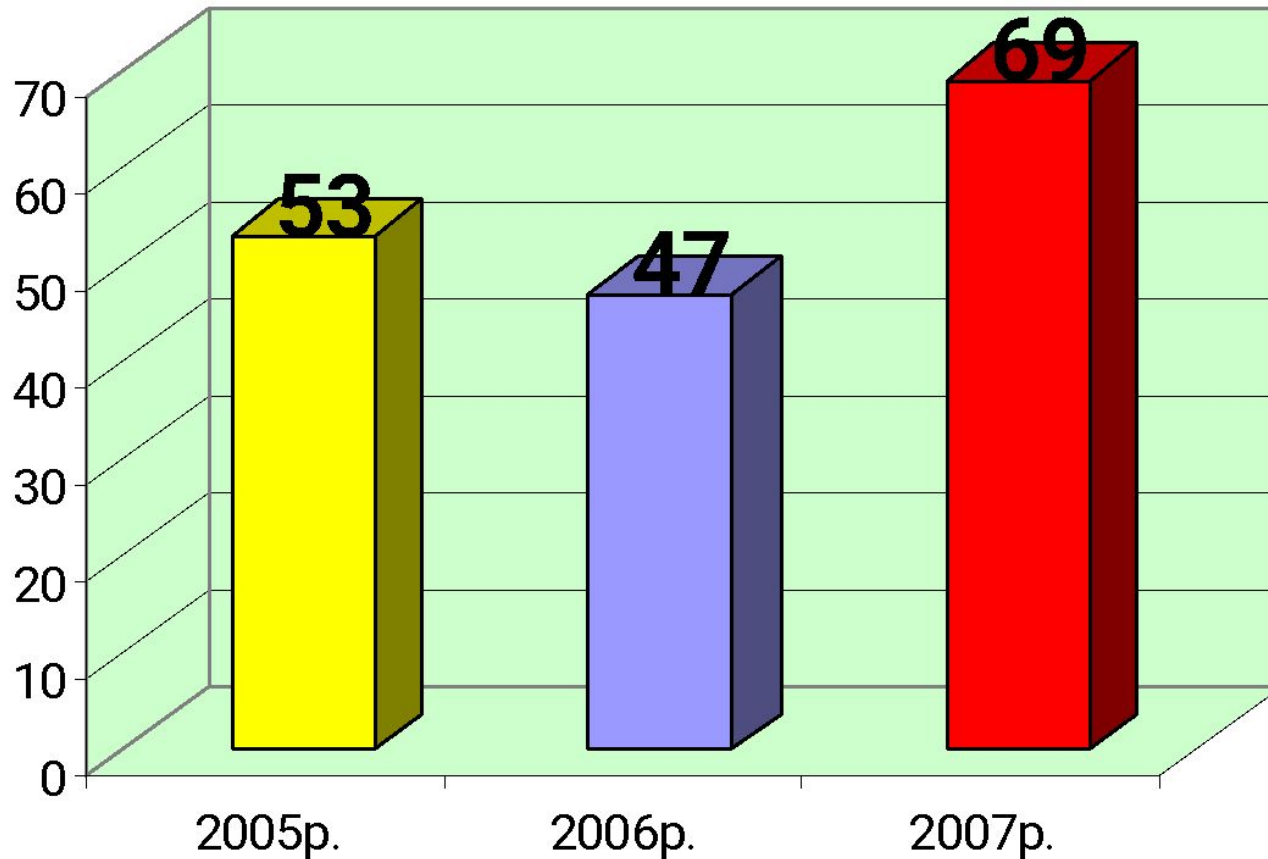
Порівняльний аналіз діяльності
педагога за 2006-2007 рік



Порівняльний аналіз діяльності
педагога за 2006-2007 рік



Показник вступу випускників на технічні спеціальності вищих навчальних закладів



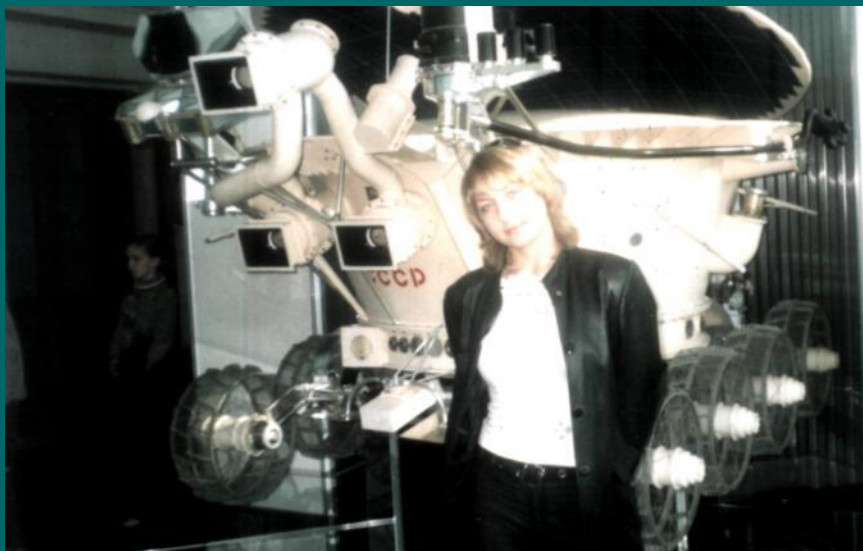


Класний керівник
Каркошкіна
Людмила Миколаївна

Урок-диспут в 11 класі



Екскурсії



Екскурсія до музею
космонавтики (м. Ялта)



Екскурсія на вітроелектростанцію
“Альтернативні джерела енергії
(с. Безімене)



Хай пролісок перший дарує вам ніжність,
А сонце весняне дарує тепло,
У березні вітер несе хай надію.
І щастя, і радість, і тільки добро.

