Міністерство освіти і науки України

Департамент освіти і науки

Полтавської обласної державної адміністрації

Полтавський професійний ліцей

**Виступ на педагогічних читаннях на тему:**

**«Інтерактивні технології навчання як засіб реалізації творчих здібностей учнів»**



**Підготувала**

**викладач біології**

**Шаповал О. О.**

**Полтава 2014**

Шановні колеги методична проблема над якою я працюю «Шляхи підвищення ефективності викладання біології». Одним із шляхів підвищення ефективності викладання біології є використання інтерактивних методів навчання.

На мою думку традиційне навчання в закладах освіти не повністю відповідає вимогам сучасного суспільства:

* випускник багато знає, але мало вміє;
* добре відтворює інформацію, але не здатний приймати самостійне рішення;
* відмінники традиційної школи часто малоуспішні у професійній діяльності.

Розв’язати цю проблему, хоча би частково, можна з допомогою використання, поряд із традиційними, інноваційних технологій навчання.

З досвіду знає що сучасні діти прагнуть навчатися завдяки тому, що можуть повністю себе реалізувати. Вони не бояться висловити свою думку, критику, не бояться бути почутими. На таких уроках викладач повинен стати невидимим диригентом, який уміє вчасно почути, помітити, підтримати кожного учня. Потрібно дати учням зрозуміти, що успіх уроку залежить від їхньої роботи на уроці, а не нашої, і пам’ятайте: викладач має більше працювати не на уроці, а готуючись до нього.

Коли діти працюють разом, вони формують такі навички, необхідні для самостійного життя:

• розв'язувати конфлікти;

• активно слухати;

• критикувати думку, а не того, хто її висловив;

• аналізувати;

• приймати рішення.

Багато основних методичних інновацій пов'язано із застосуванням інтерактивних технологій. Інтерактивний означає взаємодіяти або перебувати у процесі бесіди, діалогу з чим-небудь або ким-небудь. Навчання відбувається за умов постійної, активної взаємодії всіх учасників навчально-виховного процесу. Це взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де учень і викладач рівноправні, рівнозначні суб'єкти навчання. Педагог є лише організатором процесу навчання, лідером групи.

Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, проведення рольових ігор, спільне розв'язання проблем.

Це навчання ефективно сприяє формуванню вмінь, навичок і цінностей, створює атмосферу співпраці, взаємодії, дозволяє педагогові стати справжнім лідером дитячого колективу.

*Повноцінні тільки ті знання,*

*які дитина здобула власною активністю.*

*Йоганн Песталоцці*.

*Єдиний шлях до знань — це діяльність.*

*Б.Шоу*

***Інтерактивні технології навчання*** — це така організація процесу навчання, коли учень обов'язково бере в ньому участь; колективний, узаємодоповнювальний процес навчального пізнання, що ґрунтується на взаємодії всіх його учасників.

Всі ви добре знаєте і використовуєте в свої уроках різні методи інтерактивного навчання. З вашого дозволу хочу нагадати їх класифікацію. Виділяють чотири групи залежно від мети уроку та форм організації навчальної діяльності учнів:

***1. Інтерактивні технології кооперативного навчання:***

1. *робота в парах,*
2. *ротаційні (змінювані) трійки,*
3. *два - чотири - всі разом,*
4. *карусель,*
5. *робота в малих групах,*
6. *акваріум.*

2.***Технології колективно-групового навчання:***

1. *обговорення проблеми в загальному колі,*
2. *мікрофон,*
3. *незакінчені речення,*
4. *мозковий штурм,*
5. *навчаючи - навчаюсь,*
6. *ажурна пилка,*
7. *аналіз ситуації,*
8. *вирішення проблем,*
9. *дерево рішень.*

***3.******Технології ситуативного моделювання:***

1. *симуляції або імітаційні ігри,*
2. *спрощене судове слухання,*
3. *громадські слухання,*
4. *розігрування ситуацій за ролями.*

***4.Технології опрацювання дискусійних питань:***

1. *метод ПРЕС,*
2. *займи позицію,*
3. *зміни позицію,*
4. *неперервна шкала думок,*
5. *дискусія,*
6. *дискусія в стилі телевізійного ток-шоу,*
7. *оцінювальна дискусія,*
8. *дебати.*

***Основні переваги інтерактивних технологій навчання***

* Інтерактивні технології дозволяють забезпечити глибину вивчення змісту. Учні освоюють усі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка).
* Викладач отримує можливість диференційованого підходу до учнів із спеціальними потребами – особистісними та інтелектуальними.
* Змінюється роль учнів: вони приймають важливі рішення щодо процесу навчання, розвивають комунікативні вміння і навички, організаційні здібності.
* Основним джерелом мотивації навчання стає інтерес самого учня (відбувається перехід від зовнішньої мотивації (оцінка) до внутрішньої (потреба знань)).
* Значно підвищується роль особистості педагога: він менше часу витрачає на вирішення проблем з дисципліною, педагог сильніше розкривається перед учнями як лідер, організатор.
* Учні, які отримують власний досвід вчителювання, з нової точки зору дивляться на навчально-виховний процес, на роль викладача й учня в ньому.

***Основні недоліки інтерактивних технологій***

* Засвоєння незначного обсягу інформації потребує значного часу.
* Важко налагодити взаємонавчання як постійно діючий механізм.
* Кожна інтерактивна технологія потребує попереднього розгляду й навчання учнів процедурі.
* Викладач має менший контроль над обсягом і глибиною вивчення, часом і ходом навчання.
* Результати роботи учнів менше передбачувані.
* Дисципліна учнів на інтерактивному уроці може бути проблемою для вчителя.
* Практично відсутні методичні розробки та література з інтерактивних технологій.

***Ефективність інтерактивних технологій залежить від:***

роботи викладача:

* давати завдання учням для попередньої підготовки: прочитати, продумати, виконати самостійні підготовчі завдання;
* відбирати для уроку або заняття такі інтерактивні вправи, які дали б учням «ключ» до освоєння теми;
* під час самих інтерактивних вправ давати учням час подумати над завданням, щоб вони сприйняли його серйозно, а не механічно або «граючись» виконали його;
* на одному занятті використовувати одну (максимум – дві) інтерактивних вправи, а не їх калейдоскоп;
* проводити спокійне глибоке обговорення за підсумками інтерактивної вправи, зокрема акцентуючи увагу й на іншому матеріалі теми, прямо не порушеному в інтерактивній вправі;
* проводити швидкі опитування, самостійні домашні роботи з різноманітних матеріалів теми, що не були пов'язані з інтерактивними завданнями.

**Наведу приклади використання інтерактивних технологій на різних етапах уроку.**

На етапі актуалізації опорних знань та мотивації навчальної діяльності доцільно провести інтерактивні вправи «Вірю – не вірю», «Доміно», «Закінчи речення», «Мікрофон», «Мозковий штурм», «Дерево рішень», «Знайди пару», рольові ігри тощо.

* *Інтерактивна вправа «Доміно»(*Тема «Клітина: будова, життєдіяльність»).

Викладач. Із фрагментів слів утворіть біологічні терміни й поясніть їх.(*Ро, мі, ма, ци, на, бра, хонд, лаз, яд, то, рії, топ, мем. Відповідь: ядро, мітохондрії, цитоплазма, мембрана*).

* *Інтерактивна вправа «Мозковий штурм*» (Вплив діяльності людини на стан біосфери).

Викладач. «Прагнучи щось зробити, ми маємо враховувати вплив цієї дії на сім наступних поколінь». Це головний закон племені ірокезів. Що означає цей вислів?

Саме «Мозковий штурм» спонукає учнів проявити уяву та творчість, дає їм можливість вільно висловлювати свої думки. Мета полягає в тому, щоби зібрати якомога більше ідей з певної проблеми.

* *Вправа «Знайди пару»*

Викладач. До слів, позначених цифрами, знайдіть пару серед слів, позначених літерами:

|  |  |
| --- | --- |
| А | організм |
| Б | наука |
| В | Дані |
| Г | припущення |
| Д | втручання |

1 - екологія;

2- біосфера;

3 – експеримент

4- факт

5 - гіпотеза

*(Відповідь.* 1 - Б, 2 - А, 3 - Д, 4 - В, 5 - Г.)

* *Рольова гра «Найстрашніший звір*».(Тема. Збереження біорізноманіття. Охорона біосфери).

Викладач. В одному німецькому зоопарку на одній із кліток висить напис: «Найстрашніший звір на Землі». Коли цікаві відвідувачі заглядають за огорожу, то бачать…себе, бо там установлене дзеркало. Висловіть свою думку щодо історії від імені:

* Домогосподарки;
* Директора заводу;
* Директора зоопарку;
* Волонтер-еколог;
* Мисливця;
* Учень

Так на етапі сприйняття та засвоєння нового матеріалу широко використовую такі інтерактивні методи як: «Ажурна пилка», робота в групах та парах, «Карусель», «Мозаїка», складання асоціативного куща, «Гронування», виконання проектів, «Навчаючи – учусь», імітаційні ігри, дискусії, дебати, рольові ігри тощо

* Так під час *роботи в групах* у рамках теми «Цитозоль, органели, включення» кожна група отримує «Інформаційні бюлетені» з описом будови та функцій різних органел клітини, після вивчення якого учні на аркушах паперу створюють портрет клітини.
* *Методика «Гронування*»(Тема «Загальна характеристика біосфери»)Від центрального слова «біосфера» пов'язані з ним слова записуються в колах (овалах). Гроно відрізняється від «асоціативного куща» тим, що конкретні поняття пов'язані між собою, вони аналізують частини цілого, характеризують дане поняття, деталізують його, а не є просто набором асоціацій до певного терміна.
* *Вправа «Мозаїка».* Ця технологія використовується для створення на уроці ситуації, яка дає змогу учням працювати разом для засвоєння великої кількості інформації за короткий проміжок часу. (При вивчені теми «Поява основних груп організмів на Землі та формування екосистем», використовую вправу «Мозаїка». Учні поділяються на 4 експертні групи, які отримують завдання для експертизи. Виявити ускладнення в будові та процесах життєдіяльності організмів, що дали змогу цим організмам завоювати суходіл та сформувати екосистеми.1- виявлення вдосконалення, що виникли у голонасінних та покритонасінних , 2- у комах та риб, 3 – земноводних та плазунів, 4 – птахів та ссавців. Учні працюють з додатковою літературою, члени групи складають блок-схеми експертної оцінки: особливості еволюції, представники, подальша доля організмів (можна змоделювати за допомогою пластиліну). Після завершення роботи утворюються консультаційні групи, до яких входять по кілька учнів з кожної експертної групи. Діти обмінюються результатами експертиз, аналізують матеріал в цілому, занотовують необхідну інформацію, а після завершення роботи повертаються до своїх експертних груп, де остаточно узагальнюють весь матеріал).

На етапі систематизації і закріплення знань : складання діаграми Вена, складання сенканів, вправи «Коло ідей», робота в групах, парах, дебати, дискусії

* *Прийом «Діаграма Вена».* (Тема. Обмін речовин і енергії в клітині).

При використанні цього прийому зображуються два чи більше кола, які частково накладаються одне на одне таким чином, що утворюється спільний простір. Вільний простір використовують для запису ознак відмінності, а спільний — для запису ознак, що характерні для всіх об’єктів.

Такі діаграми можна використовувати й тоді, коли визначаються умови походження того чи іншого явища.

* *Робота в групах. Вправа «Поясни прислів’я з точки зору цитології»*

І група: «Без господаря дім - сирота». Хто в домі господар?

*(Відповідь:ядро, в якому зберігається спадкова інформація і регулює всі процеси в клітині).*

ІІ група: «Який палиць не вкуси – усе ж болить».

ІІІ група: «Крапля мала, але по краплі море утворюється»

* *Дебати «Бійка ораторів».* Пропонується учасникам поділитися на малі групи, обговорити й підготувати завдання. Наприклад: підготувати, виголосити та захистити проблемну промову «Використання генетично модифікованих продуктів». Кожна група виступає, після чого викладач підбиває підсумки.
* *Робота в парах*. Складання сенканів на тему «Клітина». Наприклад:

*Клітина.*

*Жива, дрібна.*

*Утворює, зв’язує, функціонує.*

*Одиниця будови живих організмів.*

*Система.*

На етапі підбиття підсумків уроку : інтерактивні вправи: мікрофон, гронування, метод «Сніжна грудка» та інші.

* *Метод «Сніжна грудка»*

Слово – речення - питання – відповідь.

Перший учень проговорює слово, що стосується теми, другий складає речення з цим словом, третій – питання до цього слова, а четвертий відповідає на нього.

(*Наприклад при вивчені теми «Збалансований розвиток» (Екологія)*

* *Збалансований розвиток*
* *Термін «збалансований розвиток» виник 1980 року, коли вийшла друком «Всесвітня стратегія охорони природи», підготовлена Міжнародною спілкою охорони природи.*
* *Які принципи запропонувала ця стратегія?*
* *Збереження природи нерозривно пов’язане з питаннями розвитку, а розвиток суспільства має відбуватися за умови збереження природи).*

Уроки корекції та поглиблення знань можна проводити у вигляді уроків – ігор, уроків - конкурсів, уроків – аукціонів, громадських та судових слухань, проводячи дебати та дискусії тощо.

Так, наприклад, у рамках теми «Клітина: будова та життєдіяльність» проводжу *урок-фантазію «Моє місто -Клітина»*. Учні об’єднуються в групи по 5-6 осіб. Кожна група – представники різних туристичних фірм, які презентують на ярмарку своє місто-клітину. Завдання учнів: знайти в клітині аналогії до міських структур, намалювати й представити своє місто. Урок вирізняється високою інтенсифікацією навчального процесу: за 45 хв. Діти повторюють будову клітини, знаходять асоціації, створюють рекламний постер, пишуть текс до нього й із задоволенням вживаються в роль туристичних агентів.

Вивчення теми «Історичний розвиток і різноманітність органічного світу» закінчується *дебатами «Перспективи розвитку людства».* Учні діляться на дві групи: «Оптимісти» й «Песимісти». У продовж 10 хв. Кожна група шукає аргументи на підтримку своєї позиції, а потім методом «пінг-понгу» учні обговорюють основні проблеми. Закінчується урок підбиттям підсумків дебатів.

Особливий інтерес в учнів викликає *урок-аукціон* на тему «Розмноження та індивідуальний розвиток». За два тижні до аукціону діти обирають питання з найактуальніших проблем теми, перелік літератури, адреси сайтів. Упродовж аукціону триває «розпродаж знань». Учні, які здобули найбільшу кількість лотів, отримують «Зелену картку» - звільнення від усного заліку.

Урок-практикум може відбуватися у вигляді лабораторної або практичної роботи, семінару та розв’язування задач, але завжди на основі інтерактивних технологій із завданнями різного рівня складності. Наприклад, практична робота «Розв’язування типових задач з генетики» закінчується розв’язанням ситуаційної задачі: до медико-генетичної лабораторії звернулися працівники суду за консультацією. Розглядається справа стягнення аліментів і необхідно встановити батьківство громадянина Х. проведено необхідні дослідження і встановлено, що у матері І група крові, у дитини – ІІ, у громадянина Х- ІІІ. Ви, як експерт, поясніть чи може бути цей чоловік батьком дитини.

Доцільно використовувати інтерактивні технології і під час підготовки до олімпіади, ЗНО та позакласних заходів.

***Перешкоди на шляху застосування інтерактивного навчання.***

На жаль, на шляху застосування інтерактивного навчання існують і певні перешкоди. Це вплив освітніх традицій, почуття дискомфорту, яке спричиняють будь-які зміни, брак мотивації до змін моделей та інформації стосовно ефективного навчання.

Одним із найбільших бар’єрів у використанні інтерактивних методів навчання є ризик, що учні не братимуть участі в навчальному процесі, не будуть застосовувати розумові операції; ризик, що викладач втратить контроль над ситуацією або буде розкритикований. Проте практика свідчить, що отримані результати значно перевищують усі ризики.

***Висновки***

Сучасний педагог у навчально-виховному процесі повинен удосконалювати свою роботу, використовувати нові форми, методи, засоби, прийоми на уроках. Підтверджує думку народна мудрість: «Не навчайте дітей так, як навчали нас. Вони народилися в інший час». Тому викладач має розглядати кожного учня як окрему особистість з її поглядами, переконаннями, почуттями.

Використання інтерактивних технологій – не самоціль. Це лише засіб для досягнення такої атмосфери в групі, яка найкраще сприяє співробітництву, порозумінню й доброзичливості, дає можливість дійсно реалізувати особистісно-зорієнтоване навчання.

Особливістю інтерактивного навчання є підготовка молодої людини до життя і громадянської активності в громадянському суспільстві і демократичній правовій державі. Це вимагає активізації навчальних можливостей учня замість переказування абстрактної, «готової» інформації, відірваного від їхнього життя і суспільного досвіду. Уроки також повинні надати учням основні пізнавальні та громадянські вміння, а також навички і зразки поведінки.

Уроки мають захоплювати учнів, пробуджувати в них інтерес та мотивацію, навчати самостійному мисленню та діям.

Звичайно, впровадження запропонованих технологій — нелегка справа навіть для досвідченого педагога й потребує ґрунтовної підготовки (підбір матеріалів, складання плану, ретельне вивчення індивідуальних особливостей учнів групи та ін.). Але той викладач, який прагне розкрити всі здібності й таланти своїх учнів, навчити їх учитися, знаходити істину, обов'язково буде шукати шляхи вдосконалення своєї методики.

Таким чином, завдяки ефекту новизни та оригінальності використання інтерактивних методів за умови їх правильної організації в учнів підвищується інтерес до процесу навчання, формується їх світобачення, вони орієнтовно визначають життєву позицію, своє місце в сучасному світі.

Список літератури

1. Безпалько О., Савич Ж. спілкуємось та діємо: Навч.-метод. посібник. – К.: Навчальна книга, 2002. – 112 с.

2. Васьков Ю. В. Педагогічні теорії, технології, досвід (Дидактичний аспект). – Х.: Скорпіон, 2000. – 120 с.

3. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: Метод. Посібник. – К., 2002.

4. Логачевська С. П. Диференціація у звичайному класі: Посібник для вчителя. – К.: Заповіт, 1998. – 336 с.

5. Освітні технології: Навч.-метод. посіб. / О. М. Пєхота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін..; за заг. ред. О. М. Пєхоти. – К.: А.С.К., 2001. – 256 с.

6. Основи нових інформаційних технологій навчання: Посіб. для вчителів / Авт. кол.; за ред.. Ю. І. Машбіца. – К.: ТЗМН, 1997. – 264 с.

7. Перспективні освітні технології: Наук.-метод. посіб. / За ред. Г. С. Сазоненко. – К.: Гопак, 2000. – 560 с.

8. Підласий І., Підласий А. Педагогічні інновації // Рідна школа. – 1996. – №12.

9. Пометун О. І. та ін. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібн. / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. За ред. О. І. Пометун. – К.: Видавництво А. С. К., 2004. – 192 с.

10. Сиротенко Г. О. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання. – Х.: Видав. гр. «Основа», 2003. – 78 с.