
Інтерактивні педагогічні технології

*... технологію від методики відрізняють два
принципові моменти: гарантія остаточного
результату й проектування майбутнього
навчального процесу. ..*

Інтерактивні педагогічні технології

Основні моделі

навчання:

- Пасивна (репродуктивна)
- Активна
- Інтерактивна

Творче завдання

Вихід із
програми

Інтерактивні педагогічні технології

Пасивна (репродуктивна) модель навчання

Учень виступає у ролі "об'єкта" навчання, має засвоїти й відтворити матеріал, переданий йому вчителем, текстом підручника тощо тобто джерелом правильних знань.

До відповідних методів навчання належать методи, що вимагають від учнів лише слухати й дивитися (лекція-монолог, читання, пояснення, демонстрація й відтворювальне опитування учнів).

Учні, як правило, не спілкуються один з одним і не виконують жодних творчих завдань.

[На титульну сторінку](#)

Інтерактивні педагогічні технології

Активна модель навчання

Такий тип навчання передбачає застосування методів, що стимулюють пізнавальну активність і самостійність учнів. Учень виступає "суб'єктом" навчання, виконує творчі завдання, вступає у діалог з учителем.

Основними методами цього навчання є: самостійна робота, проблемні й творчі завдання (часто домашні), питання учня до вчителя і навпаки, що розвивають творче мислення.

-
-
- На титульну сторінку

Інтерактивні педагогічні технології

Інтерактивна модель навчання

- Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умов постійної, активної взаємодії усіх учнів. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання в співпраці), де учень і вчитель є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання. Педагог виступає в ролі організатора процесу навчання, лідера групи.
- Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язання проблем.
- Воно ефективно сприяє формуванню цінностей, навичок і вмінь, створенню атмосфери співпраці, взаємодії, дає змогу педагогу стати справжнім лідером дитячого колективу.

Далі

На титульну сторінку

Інтерактивні педагогічні технології

- Технології кооперативного навчання
- Технології ситуативного моделювання
- Технології колективно-групового навчання
- Технології опрацювання дискусійних питань

На титульну сторінку

Інтерактивні педагогічні технології

Технології кооперативного навчання:

- Робота в парах
 - Ротаційні (змінювані) трійки
 - Два – чотири- всі разом
 - Карусель
 - Робота в малих групах
 - Акваріум

[На титульну сторінку](#)

Інтерактивні педагогічні технології

Технології колективно-групового

навчання:

• Вирішення
проблем

• “Мікрофон”

• Незакінчені
речення

• Аналіз
ситуації

• Обговорення проблеми в загальному
колі

• Дерево
рішень

• “Мозковий
штурм”

• Навчаючи -
учусь

• Ажурна
пилка

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Технології ситуативного моделювання

- Симуляції або імітаційні ігри
 - Спрощене судове слухання
 - Громадські слухання
 - Розігрування ситуації за ролями

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Технології опрацювання дискусійних

- питань:
Метод "Прес"
 - Обери позицію
 - Зміни позицію
 - Безперервна шкала думок
 - Дискусія
 - Дискусія у стилі безперервного току
 - Оцінювальна дискусія
 - Дебати

[На титульну сторінку](#)

Інтерактивні педагогічні технології

• Робота в парах

(Обличчям до обличчя, один - удвох - усі разом , "Думати, працювати в парі, обмінюватися думками ")

Технологія найефективніша на початкових етапах навчання учнів роботі у малих групах.

Її можна використовувати для досягнення будь-якої дидактичної мети: засвоєння, закріплення, перевірки знань тощо. За умов парної роботи всі діти в класі отримують рідкісну за традиційним навчанням можливість говорити, висловлюватися.

Робота в парах дає учням час подумати, обмінятись ідеями з партнером і лише потім озвучувати свої думки перед класом. Вона сприяє розвитку навичок спілкування, вміння висловлюватися, критично мислити, вміння переконувати й вести дискусію.

Використання такого виду співпраці внаслідок ухилення учнів від виконання завдання. Під час роботи в парах можна швидко виконати справи, які за інших умов потребують багато часу.

Серед них можна назвати такі:

- 1. Обговорити короткий текст, завдання, письмовий документ
- 2. Узяти інтерв'ю і визначити ставлення партнера до заданого читання, лекції, відео чи іншої навчальної діяльності.
- 3. Зробити критичний аналіз чи редагування письмової роботи один одного.
- 4. Сформулювати підсумок уроку чи серії уроків з теми.
- 5. Розробити разом питання до викладача або до інших учнів.
- 6. Проаналізувати разом проблему, вправу чи експеримент..
- 7. Протестувати й оцінити роботу один одного.
- 8. Дати відповіді на запитання вчителя.
- 9. Порівняти записи, зроблені в класі.

Організація роботи

Інтерактивні педагогічні технології

Робота в парах

Як організувати роботу

Запропонуйте учням завдання, поставте питання для невеличкої дискусії або аналізу гіпотетичної ситуації. Після пояснення питання або фактів, наведених у завданні, дайте їм 1 - 2 хвилини для обдумування ймовірних відповідей або рішень індивідуально.

Об'єднайте учнів у пари, визначте, хто з них висловлюватиметься першим, і запропонуйте обговорити свої ідеї один з одним. Краще одразу визначити час на висловлення кожного в парі й на спільне обговорення, це допомагає звикнути до чіткої організації роботи в парах. Учні мають досягти згоди (консенсусу) щодо відповіді або рішення.

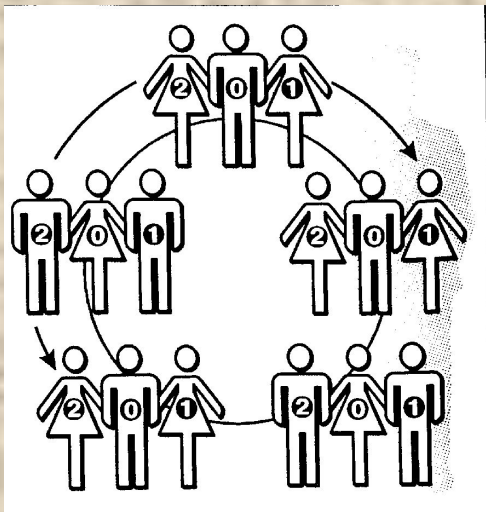
По завершенні часу на обговорення кожна пара представляє результати роботи, обмінюється своїми ідеями та аргументами з усім класом. За потребою це може бути початком дискусії або іншої пізнавальної діяльності.

[Назад](#)

[Вибір технології](#)

Інтерактивні педагогічні технології

Ротаційні (змінювані) триїжки



Діяльність учнів у цьому разі подібна до роботи в парах.

Цей варіант кооперативного навчання сприяє активному, ґрунтовному аналізу й обговоренню нового матеріалу з метою осмислення, засвоєння, закріплення його.

Інтерактивні педагогічні технології

Ротаційні (змінювані) трійки

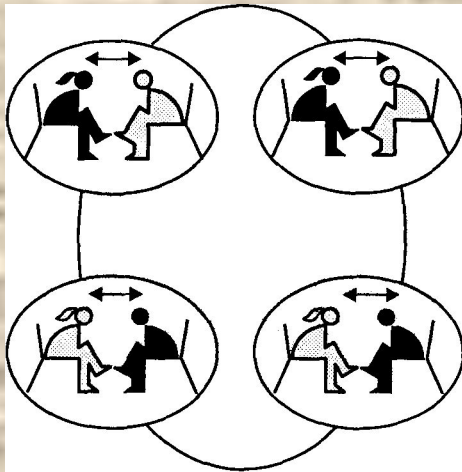
Як організувати роботу

- Розробіть різноманітні питання, аби допомогти учням почати обговорення нового або роз'ясненого матеріалу. Використовуйте переважно питання, що потребують неоднозначної відповіді.
- Об'єднайте учнів у трійки. Розмістіть трійки так, щоб кожна з них бачила трійку праворуч і трійку ліворуч. Разом усі трійки мають утворити коло.
- Поставте кожній трійці відкрите питання (однакове для всіх). Кожен у трійці має відповісти на це питання по черзі.
- Після короткого обговорення запропонуйте учасникам розрахуватися від 0 до 2.
- Учні з номером 1 переходять до наступної трійки за годинниковою стрілкою, а учні з номером 2 переходять через дві трійки проти годинникової стрілки. Учні з номером 0 залишаються на місці й є постійними членами трійки. Результатом буде зовсім нова трійка.
- Ви можете змінювати трійки стільки разів, скільки у вас є питань. Так, наприклад, коли проходить три ротації, кожен учень зустрічається із шістьма іншими учнями.

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Два-чотири-всі-разом



Ще один варіант кооперативного навчання, що є похідним від парної роботи, ефективний для розвитку навичок спілкування в групі, вмінь переконувати та вести дискусію.

Організація роботи

Інтерактивні педагогічні технології

Два-чотири-всі разом

Як організувати роботу

Поставте учням запитання для обговорення, дискусії або аналізу гіпотетичної ситуації. Після пояснення питання або фактів, наведених у ситуації, дайте їм 1-2 хвилини для продумування можливих відповідей або рішень індивідуально.

Об'єднайте учнів у пари і попросіть обговорити свої ідеї один з одним. Визначте час на висловлення кожного в парі і спільне обговорення. Попередьте, що пари обов'язково мають дійти згоди (консенсусу) щодо відповіді або рішення.

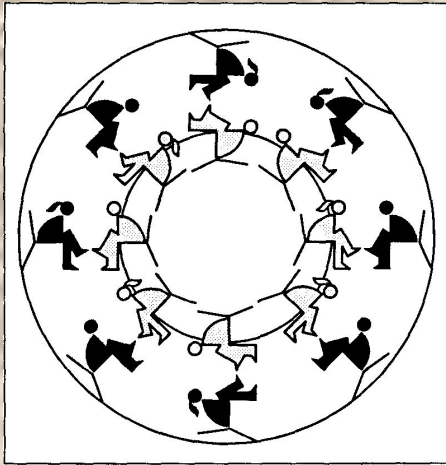
Об'єднайте пари в четвірки і попросіть обговорити попередньо рішення щодо поставленої проблеми. Як і в парах, прийняття спільного рішення обов'язкове. Залежно від кількості учнів у класі можна об'єднати четвірки в більші групи чи перейти до колективного обговорення проблеми.

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Карусель

Цей варіант кооперативного навчання найефективніший для одночасного залучення всіх учасників до активної роботи з різними партнерами зі спілкування для обговорення дискусійних питань.



Ця технологія застосовується:

- для обговорення будь-якої гострої проблеми з діаметрально протилежних позицій;
- для збирання інформації з якої небудь теми;
- для інтенсивної перевірки обсягу й глибини наявних знань (наприклад, термінів);
- для розвитку вмінь аргументувати власну позицію.

Організація роботи

Інтерактивні педагогічні технології

Карусель

Як організувати роботу

Розставте стільці для учнів у два кола.

Учні, які сидять у внутрішньому колі, розташовані спиною до центру, а ті, які сидять у зовнішньому, обличчям до нього.

Таким чином, кожен сидить навпроти іншого.

Внутрішнє коло нерухоме, зовнішнє - рухливе: за сигналом ведучого всі його учасники пересуваються на один стілець праворуч і опиняються перед новим партнером.

Мета - пройти все коло, виконуючи поставлене завдання.

У першому варіанті організації такої діяльності учасники внутрішнього кола є прихильниками однієї точки зору, а зовнішнього - протилежної. Спочатку триває обмін думками у перших парах, наводяться необхідні відомості (аргументи, оригінальний ракурс проблеми тощо). Учні фіксують у своїх записничках усе, що повідомляє протилежна сторона. За сигналом ведучого відбувається зміна партнерів, дискусія триває, однак учні намагаються наводити нові контраргументи. До кінця кола учні, як правило, вже відточують свою систему аргументів, а також набувають досвід спілкування з різними партнерами.

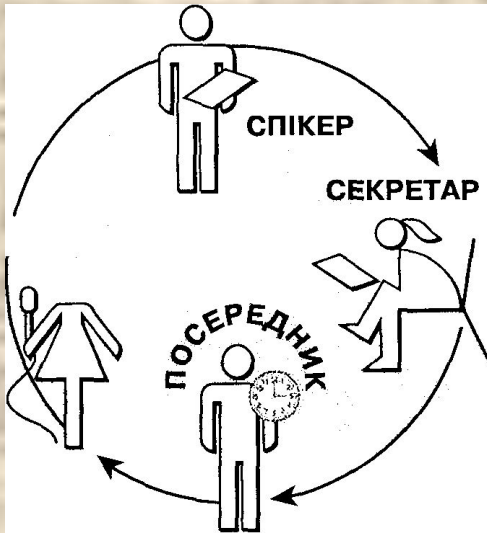
У другому варіанті використання "Каруселі" кожен учень, який сидить у зовнішньому колі, має аркуш із конкретним питанням (темою) і під час пересування збирає максимум інформації, аспектів, поглядів із зазначеної проблеми. Наприкінці заслуховуються окремі відповіді, обговорюються питання, які виявилися найскладнішими, продуктивними чи, навпаки, швидко вичерпалися і чому, як працювали партнери тощо. У цьому разі застосування методу сприяє узагальненню наявних в учнів знань, активізації їх і перетворенню на загальногрупове надбання.

У третьому варіанті застосування "Каруселі" учні заздалегідь готують питання або поняття й записують його на маленьких аркушах, а на звороті пишуть своє ім'я. Під час роботи партнери ставлять один одному питання, й у разі правильної відповіді учень одержує від автора питання цю картку. Наприкінці вправи підраховують кількість зароблених карток і визначають переможця.

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- *Робота в малих групах*



Роботу в малих групах доцільно використовувати для розв'язання складних проблем, що потребують колективного обговорення. Якщо докладені зусилля й час не гарантують бажаного результату, краще обрати парну роботу або будь-яку з наведених вище технологій для швидкої взаємодії. Використовуйте малі групи тільки тоді, коли завдання потребує спільної, а не індивідуальної роботи.

Переконайтеся, що учні володіють знаннями й уміннями, необхідними для виконання завдання. Якщо робота виявиться надто складною для більшості учнів, вони не докладатимуть зусиль для виконання її.

Інтерактивні педагогічні технології

• Робота в малих

групах

Об'єднайте учнів у групи. Почніть із груп, що складаються з трьох учнів. П'ять - шість учасників - це оптимальна верхня межа для проведення обговорення в малій групі. В процесі формування груп уникайте навішування жодних "ярликів" на учнів.

Запропонуйте їм пересісти по групах. Переконайтеся, що учні сидять по колу: "пліч-о-пліч, один проти одного". Усі члени групи мають добре бачити один одного.

Повідомте (нагадайте) учням про ролі, які вони мають розподілити між собою й виконувати під час групової роботи:

• *Спікер, головуєчий (керівник групи):*

1. Зачитує завдання групі.
2. Організовує порядок виконання.
3. Пропонує учасникам групи висловитися по черзі.
4. Заохочує групу до роботи.
5. Підбиває підсумки роботи.
6. Визначає доповідача.

• *Секретар:*

1. Веде записи результатів роботи групи. 2. Записи веде стисло й розбірливо. 3. Як член групи має бути готовий висловити думки групи під час підбиття підсумків чи допомогти доповідачу.

• *Посередник:*

1. Стежить за часом.
2. Заохочує групу до роботи.

• *Доповідач:*

1. Чітко висловлює думку групи.
2. Доповідає про результати роботи групи.

Будьте уважні до питань внутрішньо-групового керування. Якщо один із учнів має відзвітувати перед класом про роботу групи, забезпечте справедливий вибір доповідача.

Поставте кожній групі конкретне завдання й дайте інструкцію (правила) щодо організації групової роботи. Намагайтеся зробити свої інструкції максимально чіткими. Малоймовірно, що група зможе сприйняти більше однієї чи двох, навіть дуже чітких, інструкцій за один раз.

Будьте готові до підвищеного галасу, характерного для спільного навчання.

Запропонуйте групам представити результати своєї роботи.

Прокоментуйте роботу груп з точки зору її навчальних результатів та питань організації процедури групової діяльності.

Варіанти організації роботи

груп

Інтерактивні педагогічні технології

- *Робота в малих групах*

Варіанти організації роботи груп

- “Синтез думок”
- “Спільний проект”
- “Пошук інформації”
- “Коло ідей”

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- *Робота в малих*

- “Діалоги в групах”

Суть його полягає у спільному пошуку групами узгодженого рішення. Це знаходить своє відображення у кінцевому тексті, переліку ознак, схемі тощо. Діалог виключає протистояння, критику позиції тієї чи іншої групи. Всю увагу слід зосередити на сильних моментах у позиції інших.

Клас об'єднують у 5 - 6 робочих груп і групу експертів із сильних учнів. Робочі групи отримують 5—10 хвилин для виконання завдання. Група експертів складає свій варіант виконання завдання, стежить за роботою груп і контролює час. По завершенні роботи представники від кожної робочої групи на дошці або на аркушах паперу роблять підсумковий запис. Потім, по черзі, надається слово одному доповідачеві від кожної групи. Експерти фіксують спільні погляди, а на завершення пропонують узагальнену відповідь на завдання. Групи обговорюють і доповнюють її. До зошитів занотовують остаточний варіант.

Варіанти організації роботи груп

Інтерактивні педагогічні технології

- *Робота в малих*

“Синдром думок”

За метою та початковою фазою дуже нагадує попередній варіант групової роботи. Але після об'єднання в групи і виконання завдання учні не роблять записів на дошці, а передають свій варіант іншим групам.

Ті доповнюють його своїми думками, підкреслюють те, із чим не погоджуються. Опрацьовані таким чином аркуші передають експертам, котрі зіставляють написане з власним варіантом, роблять загальний звіт, який обговорює весь клас.

*Варіанти організації роботи
груп*

Інтерактивні педагогічні технології

- *Робота в малих*

- “Співгрупний проект”

Має таку саму мету та принцип об'єднання в групи, що й діалог.

Але завдання, які отримують групи, мають різний зміст і висвітлюють проблему з різних боків.

По завершенні роботи кожна група звітує і записує на дошці певні положення. В результаті з відповідей представників груп складають спільний проект, який рецензує й доповнює група експертів.

Варіанти організації роботи
груп

Інтерактивні педагогічні технології

- *Робота в малих*

“Пошуках

інформації”

Різновидом роботи в малих групах є командний пошук інформації (зазвичай тієї, що доповнює раніше прочитану вчителем лекцію або матеріал попереднього уроку, домашнє завдання), а потім відповіді на запитання. Використовують з метою поживлення сухого, іноді нецікавого матеріалу.

Для груп розробляють запитання, відповіді на які можна знайти в різних джерелах інформації. Ними можуть слугувати:

- * роздатковий матеріал;
- * документи;
- * підручники;
- * довідкові видання;
- * доступна інформація на комп'ютері;
- * артефакти (пам'ятки матеріальної культури);
- * прилади.

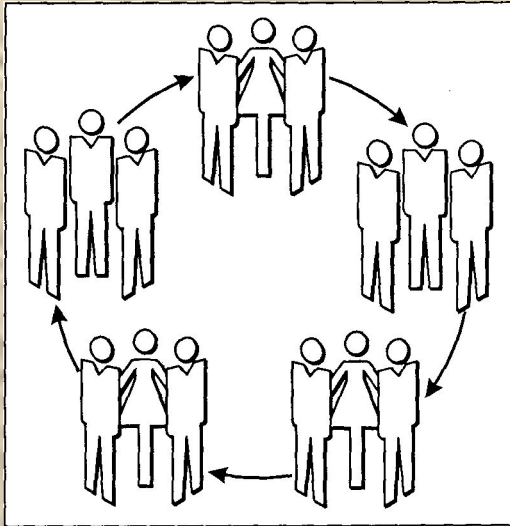
Учнів об'єднують у групи. Кожна група отримує запитання з теми уроку. Визначають час на пошук та аналіз інформації. Наприкінці уроку заслуховують повідомлення від кожної групи, які потім повторюються або доповнюються всім класом.

Варіанти організації роботи
груп

Інтерактивні педагогічні технології

• Робота в малих

“Корупах ідей”



Метою "Кола ідей"(Раунд робін, кругова система) є розв'язання гострих суперечливих питань, створення списку ідей і залучення всіх учнів до обговорення поставленого питання. Технологію застосовують, коли всі групи мають виконувати одне й те саме завдання, що складається з кількох питань (позицій), які групи представляють по черзі.

Коли малі групи завершили виконувати завдання і готові представити інформацію, кожна з них по черзі озвучує лише один аспект обговорюваної проблеми. Вчитель по колу запитує всі групи по черзі, поки вичерпаються ідеї. Це дає змогу кожній групі розповісти про результати своєї роботи, уникаючи ситуації, коли перша група, що виступає, подає всю інформацію.

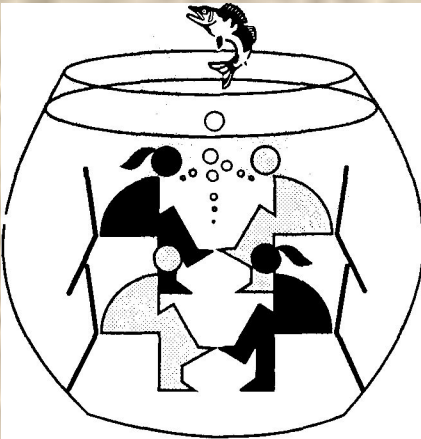
Як варіант можуть подаватись по колу результати не тільки групової, а й індивідуальної роботи. Цей метод є ефективним для вирішення проблемних питань. Для складання переліку думок можна запропонувати кожному учневі по черзі висловити одну ідею усно або написати свою думку або ідею на картці-індексі без імені. Вчитель збирає усі картки і складає перелік зазначених у них ідей на дошці, або починає дискусію, користуючись інформацією з карток.

Варіанти організації роботи

груп

Інтерактивні педагогічні технології

- Акваріум



Варіант кооперативного навчання, що є формою діяльності учнів у малих групах.

Він ефективний для розвитку навичок спілкування в малій групі, вдосконалення вміння дискутувати й аргументувати свою думку.

Може бути запропонований тільки за умови, якщо учні вже мають добрі навички групової роботи.

Інтерактивні педагогічні технології

• Акваріум

Учитель об'єднує учнів у групи по 4 -6 осіб і пропонує їм ознайомитися із завданням.

Одна з груп сідає в центрі класу (або на початку середнього ряду в класі, де стоять парти). Це необхідно для того, щоб відокремити діючу групу від слухачів певною відстанню.

Ця група отримує завдання для проведення групової дискусії, сформульоване приблизно так:

- прочитайте завдання вголос;
- обговоріть його в групі;
- за 3 - 5 хвилин дійдіть спільного рішення або підсумуйте дискусію.

Поки діюча група займає місце в центрі, учитель знайомить решту класу із завданням і нагадує правила дискусії у малих групах. Групі пропонується вголос, упродовж 3—5 хвилин обговорити можливі варіанти розв'язання проблемної ситуації.

Учні, котрі перебувають у зовнішньому колі, слухають, не втручаючись у перебіг обговорення.

По завершенні відведеного для дискусії часу група повертається на свої місця, а учитель ставить класу запитання:

- Чи погоджуєтеся ви з думкою групи?
- Чи була ця думка достатньо аргументованою, доведеною?
- Який із аргументів ви вважаєте найпереконливішим?

Така бесіда має тривати 2—3 хвилини, після цього місце в "Акваріумі" займає інша група, котра обговорює наступну ситуацію.

Наприкінці учитель має обговорити з учнями перебіг групової роботи, прокоментувати міру володіння навичками дискусії у малих групах і звернути увагу на необхідність та напрями подальшого вдосконалення. У межах "акваріуму" можна підбити підсумки уроку або, за браком часу, обмежитися обговоренням роботи кожної групи.

Інтерактивні педагогічні технології

- Обговорення
проблеми

в

- запальному колі

Метою технології є в'ясування певних положень, привернення уваги учнів до складних або проблемних питань у навчальному матеріалі, мотивація пізнавальної діяльності, актуалізація опорних знань тощо. Вчитель має заохочувати всіх учнів до рівної участі й дискусії.

- Як організувати роботу

Бажано розташувати стільці або парти по колу. Обговорення будується навколо запланованої або імпровізованої теми, яку слід чітко визначати ддя всіх присутніх до початку обговорення. Учні висловлюються за бажанням. Обговорення триває, доки є бажуючі висловитися. Учитель бере слово (якщо вважає за потрібне) наприкінці обговорення. Він може висловити свою думку.

- Магічні дрібнички

· Ключем до ефективності обговорення великою групою є те, як учитель ставить запитання. Уникайте закритих запитань, тобто таких, на які можна відповісти коротко ("так" або "ні"). Вживайте відкриті запитання, які починаються зі слів "як", "чому", "який". Заохочуйте всіхучасників та учасниць до висловлення своїх ідей.

· Те, як учитель реагує на запитання й коментарі, є вирішальним у створенні навчальної атмосфери. Демонструйте увагу до всіх, дякуючи кожному учневі за запитання та висловлювання. Це стимулюватиме присутніх і надалі ділитися цінною інформацією, яку в протилежному разі вони відкинули б як нудну, нетипову, недоцільну чи зайву.

· Не дозволяйте будь-кому домінувати над групою під час дискусії. Обмежити це можна, сказавши: "А тепер послухаємо, що скаже хтось інший або інша", або "Я б хотіла (хотів), щоб усі мали можливість висловитись".

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- Мікрофон

Різновидом загальногрупового обговорення є технологія "Мікрофон", що надає можливість кожному сказати щось швидко, по черзі, відповідаючи на запитання або висловлюючи свою думку чи позицію.

Робота за такою методикою дає присутнім можливість долати стереотипи, вільніше висловлюватися стосовно запропонованих тем, відпрацьовувати вміння говорити стисло, але по суті й переконливо.

Як організувати роботу

Поставте питання класу.

Запропонуйте класу якийсь предмет (ручку, олівець тощо), який виконуватиме роль уявного мікрофону. Учні передаватимуть його один одному, по черзі беручи слово.

Надавайте слово тільки тому, хто отримує "уявний" мікрофон.

Запропонуйте учням говорити лаконічно й швидко (не більше хвилини).

Не коментуйте і не оцінюйте подані відповіді.

Інтерактивні педагогічні технології

- Незакінчені речення

Цей прийом часто поєднують із “Мікрофоном”. Він дає змогу ґрунтовніше працювати над формою висловлення власних ідей, порівнювати їх з іншими.

Робота за такою методикою дає присутнім можливість долати стереотипи, вільніше висловлюватися стосовно запропонованих тем, відпрацьовувати вміння говорити стисло, але по суті й переконливо.

Як організувати роботу

Визначивши тему, з якої учні будуть висловлюватися в колі ідей або використовуючи уявний мікрофон, учитель формулює незакінчене речення і пропонує учням закінчувати його.

Кожен наступний учасник обговорення має починати свій виступ із запропонованої формули. Учасники працюють із відкритими реченнями, наприклад:

"на сьогоднішньому уроці для мене найважливішим відкриттям було..."; або:

"ця інформація дає нам підстави для висновку, що.."; або:

"це рішення було прийнято, бо.." тощо.

Інтерактивні педагогічні технології

• *Мозковий штурм*

Відома інтерактивна технологія колективного обговорення, що широко використовується для вироблення кількох вирішень конкретної проблеми. Мозковий штурм спонукає учнів виявляти уяву і творчість, дає можливість їм вільно висловлювати власні думки.

Мета “мозкового штурму” полягає у збиранні якомога більшої кількості ідей щодо проблеми від усіх учнів упродовж обмеженого часу.

Як організувати роботу

Після презентації проблеми й чіткого формулювання проблемного питання (його країце записати на дошці) запропонуйте всім висловити ідеї, коментарі, навести фрази чи слова, пов'язані з цією проблемою. Запишіть усі пропозиції на дошці чи на великому аркуші паперу в порядку їх виголошення без зауважень, коментарів чи запитань.

Зверніть увагу на такі моменти:

- Під час "висування ідей" не пропускайте жодної. Якщо ви судитимете про ідеї й оцінюватимете їх під час висловлювання, учні зосередять увагу на одстоюванні своїх ідей, а не на спробах запропонувати нові й досконаліші.
 - Необхідно заохочувати всіх до висування якомога більшої кількості ідей. Варто підтримувати й фіксувати навіть фантастичні ідеї. (Якщо під час мозкового штурму не вдасться зібрати чимало ідей, це можна пояснити тим, що учасники піддають свої ідеї цензурі - двічі подумують, перш ніж висловляться).
- Кількість ідей заохочується, адже зрештою кількість породжує якість. За умови висування великої кількості ідей учасники штурму мають можливість пофантазувати.
- Спонукайте всіх учнів розвивати або змінювати ідеї інших. Об'єднання або зміна раніше висунутих ідей часто сприяє висловленню нових, що перевершують початкові.
 - Наостанок обговоріть й оцініть запропоновані ідеї.

Варіант "мозкового штурму" - "мережа" чи "кульки". Тут пускове слово (питання) пишуть у "кульці" в центрі. Коли обговорюють споріднені проблеми, їх записують на папері із зазначенням зв'язку. Водночас "мозковий штурм" вільного типу дає можливість за дуже короткий період (три п'ять хвилин) записати ідеї, що виникли.

Обидва варіанти мають на меті заохочувати вільне висловлювання ідей.

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- Навчаючи-учусь

"Кожен навчає кожного", "Броунівський рух"

Метод "Навчаючи -учусь" використовують при вивченні блоку інформації або при узагальненні та повторенні вивченого. Він дає учням змогу взяти участь у переданні своїх знань однокласникам. Використання цього методу дає загальну картину понять і фактів, що їх необхідно вивчити на уроці, а також викликає певні питання й підвищує інтерес до навчання.

Як організувати роботу

- Підготуйте картки із фактами, що стосуються теми уроку, по одній на кожного учня.
- Роздайте по одній картці кожному.
- Упродовж кількох хвилин учні читають інформацію на картці. Перевірте, чи розуміють вони прочитане.
- Запропонуйте їм почати ходити по класу і знайомити зі своєю інформацією однокласників.
- Учень може одночасно говорити тільки з кимось одним. Завдання полягає у тому, щоб поділитися своїм фактом і самому отримати інформацію від іншого учня. За відведений час треба забезпечити спілкування кожного учня з максимальною кількістю інших для отримання якомога повнішої інформації.
- Коли учні завершать цю вправу, запропонуйте їм розповісти, відтворити отриману інформацію. Проаналізуйте й узагальніть набуті ними знання. Відповіді можна записувати на дошці.

Інтерактивні педагогічні технології

- Ажурна пилка
("Мозайка", "Джиг-со")

Технологію використовують для створення на уроці ситуації, яка дає змогу учням працювати разом для засвоєння великої кількості інформації за короткий проміжок часу. Ця ефективна технологія може замінити лекції у тих випадках, коли початкову інформацію повідомлено учням перед проведенням основного (базисного) уроку або вона доповнює такий урок.

Як організувати роботу

Щоб підготувати учнів до уроку з великим обсягом інформації, доберіть необхідний для уроку матеріал і підготуйте індивідуальний інформаційний пакет для кожного учня (матеріали підручника, додаткові матеріали, вирізки з газет, статті тощо).

Підготуйте таблички з кольоровими позначками, щоб учні змогли визначити завдання для їхньої групи. Кожен учень буде входити до двох груп- "домашньої" й "експертної".

Спочатку об'єднайте учнів у "домашні" групи (1, 2, 3 тощо), а потім створіть "експертні" групи, скориставшись кольоровими позначками, заздалегідь отриманими учнями. У кожній домашній групі всі її учасники мають мати позначки різних кольорів, а у кожній експертній однакові.

Розпишіть учнів по "домашніх" групах від 3 до 5 чоловік, залежно від кількості учнів. Кожен учень має бути проінформованим стосовно того, хто входить до його домашньої групи, адже члени її збиратимуться пізніше.

Дайте домашнім групам порцію інформації для засвоєння, кожній групі - свою. Завдання домашніх груп - опрацювати надану інформацію й опанувати нею на рівні, достатньому для обміну цією інформацією з іншими.

Після завершення роботи домашніх груп запропонуйте учням розійтися по своїм "кольоровим" групам, де вони виступатимуть експертами з окремої теми (своєї частини інформації). Наприклад, зберіть усіх "червоних" біля дошки, а всіх "синіх" у холі. В кожній групі має бути представник із кожної "домашньої" групи.

Кожна експертна група має вислухати всіх представників домашніх груп і проаналізувати матеріал в цілому, провести експертизу оцінку його за визначений час (для цього може знадобитися цілий урок, якщо матеріал складний чи об'ємний).

Після завершення роботи запропонуйте учням повернутися "додому". Кожен учень має поділитися інформацією, яку він отримав в експертній групі, із членами своєї "домашньої" групи. Наприклад, всі учні під номером 1 мають зустрітися перед класом. У "домашніх" групах має бути по одній особі з експертних груп. Учням слід намагатися донести інформацію якісно і в повному обсязі до членів своєї домашньої групи за визначений учителем час. Завданням домашніх груп у цьому разі буде остаточне узагальнення та корекція всієї інформації.

Інтерактивні педагогічні технології

• Аналіз ситуації (Case-

метод)

Зміст конкретних понять учні засвоюють, аналізуючи певні ситуації., які учні можуть аналізувати індивідуально, в парах, у групах або в загальному колі. Такий аналіз потребує певного підходу, алгоритму. Технологія навчає учнів ставити питання, відрізняти факти від думок, виявляти важливі й другорядні обставини, аналізувати й виносити рішення.

Ситуації, випадки слугують для учнів конкретними прикладами для ідей та узагальнень, забезпечують підґрунтя високого рівня абстрагування та мислення, демонструють людські почуття та емоції, зацікавлюють учнів і захоплюють їхню увагу, допомагають пов'язати навчання із досвідом реального життя, дають шанс реального застосування знань.

Заздалегідь підготуйте проблемну ситуацію, випадок, дилему, яку ви розглядатимете з учнями. Тут обов'язково мають бути дві сторони конфлікту, позиції й інтереси яких суперечать одна одній. Зверніть увагу, що ситуація має бути представлена таким чином, щоб зберігався баланс інтересів сторін (тобто кожна з них мала підстави для захисту своєї позиції).

Дилема ставить людину перед важким вибором, зумовленим конфліктом цінностей. Обмірковуючи дилеми, учні можуть краще зрозуміти історичний контекст, а також свої внутрішні цінності. До того ж вони вчаться посідати позицію, наводити обґрунтовані аргументи на захист своєї позиції та розуміти логіку й обґрунтування позицій інших. Дилеми слугують ускладненню процесу мислення без висловлення крайніх думок і вимагають поважного ставлення до точки зору інших. 1. 1. 1. Якої загальної теми стосуватиметься дилема.

- 2. Хто є центральною фігурою і який вибір має зробити.
- 3. Яка початкова інформація потрібна учневі, щоб мати відповідну можливість зрозуміти контекст, у якому наш герой опиняється перед дилемою.
- 4. Необхідно подати факти (аргументи) і думки, які б відбивали такі позиції, де він має зробити вибір. Потім представте саму дилему і наведіть 2—3 найпереконливіші аргументи з кожного боку (щодо вибору, перед яким постав герой дилеми). Це може бути фраза "з одного боку....., хоча з іншого...". Завершіть ситуацію формулюванням вибору, поставивши питання, яке потребує відповіді "так" або "ні".

У доречній, зрозумілій дилемі мають бути 4 елементи:

- Загальний контекст дилеми;
- знайомство з вибором, що пропонує дилема;
- наведення однаково сильних аргументів "за" і "проти";
- пропозиція зробити чіткий вибір наприкінці.

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

• Вирішення проблем

Метою застосування цієї технології є навчання учнів самостійно розв'язувати проблеми та приймати колективні рішення.

Як організувати роботу

Підготуйте для учнів проблемне завдання, проблемну ситуацію.

Ознайомте їх із ситуацією й визначте сутність проблеми.

Запитайте в учнів, чи розуміють вони сутність проблеми. Запропонуйте їм описати її.

Об'єднайте учнів у групи, де б вони могли обговорити проблему, перш ніж почати пошуки шляхів розв'язання її.

Запитайте в учнів: чи справді вони хочуть розв'язувати цю проблему? Чи є проблема важливою, чи необхідно розв'язувати її?

Запитайте, чи зацікавлені сторони конфлікту в його розв'язанні?

Скориставшись технологією "мозкового штурму", визначте якнайбільше шляхів розв'язання проблеми або можливих варіантів. На цьому етапі жодне рішення або варіант не відкидаються і не коментуються. Слід генерувати велику кількість ідей.

Разом з учнями проаналізуйте, поясніть та об'єднайте висловлені ідеї.

Обговоріть імовірні позитивні й негативні наслідки кожної ідеї.

Оберіть найкращий варіант і дійдіть згоди щодо його застосування для розв'язання проблеми (можна шляхом голосування).

Оберіть другий і третій варіанти як резервні на випадок, якщо перше рішення виявиться неефективним. Досягніть згоди стосовно випробування кількох варіантів.

Етапи розв'язання проблеми:

- З'ясуйте сутність проблеми.
- З'ясуйте важливість проблеми.
- Обміркуйте всі можливі варіанти розв'язання.
- Проаналізуйте ймовірні наслідки кожного варіанта.
- Оберіть варіант розв'язання, що здається вам оптимальним.
- Якщо перший варіант розв'язання виявився неефективним, запропонуйте інші і почніть все спочатку.
- Як варіант технології розв'язання проблем можна використати "дерево рішень", яке допомагає учням проаналізувати й краще зрозуміти механізми прийняття складних рішень.

Вибір технології

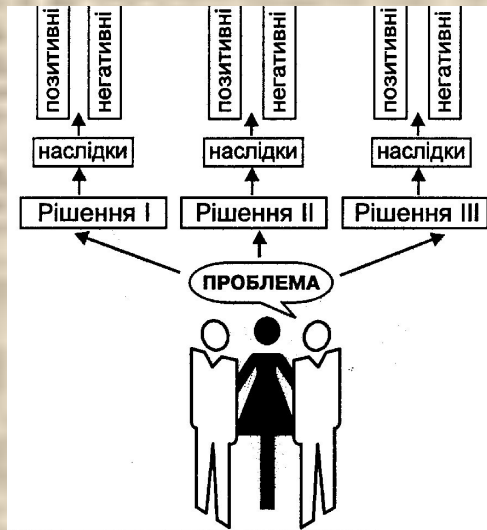
Інтерактивні педагогічні технології

• Дерево рішень

Використовується як варіант технології вирішення проблем, допомагає дітям проаналізувати та краще зрозуміти механізми прийняття складних рішень.

Як організувати роботу

- Оберіть проблему, що не має однозначного розв'язання. Її можна викласти у формі історичної події, судової справи, ситуації з життя, епізоду з літературного твору.
- Запропонуйте учням необхідну для розв'язання проблеми інформацію для домашнього читання.
- Підготуйте на дошці, або роздайте кожному учневі зразок "дерева рішень".



- Сформулюйте проблему для вирішення, визначте суть проблеми і запишіть на дошці, заповнюючи схему.
- Шляхи і варіанти вирішення проблем можна визначити проведенням мозкового штурму. Тут важливо набрати якомога більше ідей хоч і неправильних
- Обговоріть кожен із варіантів рішення.. Що позитивне чи негативне для кожної із сторін він містить? Таким чином можна відхилити частину ідей і залишити 3-4.
- Об'єднайте учнів у малі групи і запропонуйте кожній заповнити схему. Група шляхом обговорення має обрати один варіант розв'язання. Якщо єдності немає, можна проголосувати.
- Кожна група пропонує своє рішення. Проведіть обговорення. Можна провести голосування всього класу для вибору одного з варіантів.

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- **Симуляції або імітаційні ігри**

Імітаціями (імітаційними іграми) називають процедури з виконанням певних простих відомих дій, які відтворюють, імітують будь-які явища дійсності. Учасники імітації реагують на конкретну ситуацію в межах заданої програми, чітко виконують інструкції.

Як правило, учитель під час імітації надає чіткі поопераційні інструкції. Учні можуть виконувати дії індивідуально або в групах.

По завершенню певного виду діяльності всі учні отримують аналогічний результат, але він може розрізнятися залежно від індивідуальних особливостей учнів, складу групи, використаних ресурсів тощо.

Дуже важливою процедурою імітації є обговорення отриманих результатів діяльності та усвідомлення учнями причинно-наслідкових зв'язків, які можна простежити, аналізуючи результати імітації у різних її учасників.

Імітаційні ігри розвивають уяву та навички критичного мислення, сприяють застосуванню на практиці вміння вирішувати проблеми.

Як організувати роботу

1. Виберіть явище, тему для імітації.
2. Сплануйте все, що необхідно для імітації, продумайте участь у ній усього класу.
3. Надайте учням достатньо інформації, щоб вони могли впевнено виконувати всі передбачені процедури і, одночасно, вчитися.
4. Перед імітацією зробіть короткий вступ.
5. Заздалегідь продумайте запитання для підбиття підсумків.

Інтерактивні педагогічні технології

• Симуляції та імітаційні ігри

Складніші імітаційні ігри інколи називають симуляціями, або ситуативним моделюванням.

Симуляції — це створені вчителем ситуації, під час яких учні копіюють у спрощеному вигляді процедури, пов'язані з діяльністю суспільних інститутів, які існують у справжньому економічному, політичному та культурному житті.

Готуючи учнів до симуляції, вчитель має не тільки розподілити ролі, а й з'ясувати з кожним виконавцем послідовність його дій та висловлювань, наприклад, виходячи з обов'язків судді, голови парламенту тощо. Регламент всієї симуляції будується за чітким сценарієм, який збігається з проведенням такої процедури в реальному житті.

Ця технологія наближена до рольової гри, але істотно відрізняється від неї, бо її метою є не представлення поведінки конкретних особистостей, а ілюстрування певних явищ і механізмів: процедура прийняття рішень в органі місцевого самоврядування, механізму зростання прибутків підприємства, функціонування вільного ринку тощо. Симуляція дає можливість учням глибоко вжитися в проблему, зрозуміти її із середини.

Як організувати роботу

1. Слід пам'ятати, що в симуляції йдеться не про демонстрування акторських здібностей, а про вміння і в міру можливості безособове відтворення вибраного процесу.
2. Необхідно пропонувати для проведення ситуативного моделювання теми, що спрощують дійсність.
3. Виберіть тему для симуляції та основне питання, яке будуть вирішувати учні.
4. Сплануйте сценарій симуляції, продумайте розподіл ролей, участь у грі всього класу.
5. Надайте учням достатньо інформації, чіткі інструкції, щоб вони могли переконливо виконувати свої ролі і, одночасно, вчитися.
6. Перед симуляцією зробіть короткий вступ.
7. Заздалегідь продумайте запитання для підбиття підсумків.

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- Спрощене судове
слухання (*суд prose*)

Поширеною технологією імітаційної (симуляційної) гри є спрощені судові слухання.

Технологія спрощеного судового слухання (суд prose — “власний суд”) дає можливість учням розіграти судовий процес з конкретної справи з мінімальною кількістю учасників. Це процес за участю трьох осіб: судді, що буде слухати обидві сторони і приймати остаточне рішення, обвинувачуваного й обвинувача або їхніх представників.

Мета: технологія спрощеного суду дає можливість учням отримати спрощене уявлення про процедуру прийняття судового рішення, взяти участь у вправі, пов’язаній з аналізом, критичним мисленням, прийняттям рішень.

Інтерактивні педагогічні технології

• Спрощене судове

• Як організувати роботу

1. Оберіть ситуацію (судову справу, випадок, дилему) для вивчення. Перевірте, чи відповідає вона очікуваним результатам та темі уроку.
2. Підготуйте додаткову інформацію (статистику, думки авторитетів, закони тощо) або продумайте посилання на неї. Якщо необхідно, інформація може бути подана на дошці, в папках, книжках тощо.
3. Продумайте самі можливі варіанти розв'язання ситуації.
4. Підготуйте план проведення судового слухання (його регламент запишіть на дошці).
5. Проведіть аналіз ситуації за наведеною вище схемою.
6. Познайомте клас з процедурою слухання.
7. Поділіть клас на три однакові групи: судді, обвинувачі й обвинувачувані.

- a) Суддів необхідно проінструктувати про процедуру судочинства і дати їм час для підготовки питань.
- б) Обвинувачам необхідно надати час для підготовки до вступної промови і викладу аргументів.
- в) Обвинувачуваним необхідно надати час для підготовки до вступної заяви і захисту.

• Запропонуйте суддям сісти в різних кутках класу. Дайте їм таблички "суддя" або картки з іменами. Запропонуйте, щоб до кожного судді приєднався один обвинувачуваний та один обвинувач. Повідомте суддям, що коли поруч із ними будуть обидва гравці, вони можуть починати "суд".

• Проведіть суд від свого імені, використовуючи такий порядок:

- a) Вступні заяви учасників у відповідному судовому порядку. Ці заяви повинні бути обмежені визначеними часовими рамками.
- б) Обвинувачуваний викладає суть захисту, і його опитує суддя.
- в) Обвинувач викладає аргументацію, і його опитує суддя.
- г) Суддя виносить рішення і повідомляє його після того, як весь клас знову об'єднається.

Після оголошення суддями своїх рішень запропонуйте запрошеному спеціалісту обговорити процес прийняття й ухвалення рішень. Розгляньте варіанти, які будуть запропоновані запрошеним спеціалістом або дійсним суддею порівняно з рішеннями, прийнятими учнями-суддями.

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- Громадські слухання

Громадські слухання проводяться органами законодавчої влади (такими, як Верховна Рада, її комісії, інші державні органи чи комітети, міські ради) з метою одержання інформації, на якій ґрунтуватимуться закони чи інші рішення, що стосуються інтересів населення.

Інші слухання проводяться групами з особливими інтересами, громадськими організаціями чи об'єднаннями, щоб з'ясувати суспільну думку.

Мета застосування технології: моделювання суспільного слухання за допомогою імітаційної (симуляційної) гри дозволяє учням зрозуміти мету і порядок слухань, а також ролі й обов'язки членів державних органів, комітетів, комісій.

Крім цього, учні одержують практичний досвід у визначенні і поясненні ідей, інтересів і цінностей, пов'язаних із предметом слухання.

Інтерактивні педагогічні технології

• Громадські слухання

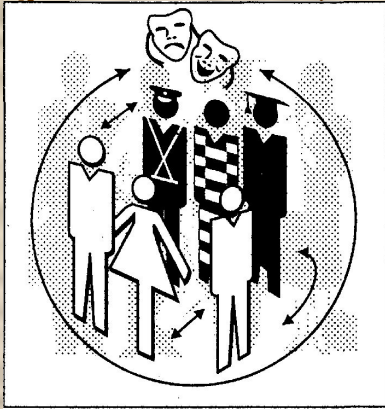
Як організувати роботу

1. Зв'яжіться з місцевими органами законодавчої влади, місцевими відділеннями чи представництвами загальнонаціональних організацій, яких цікавить тема уроку, щоб одержати інформацію по темі, і з'ясуйте, чи може співробітник організації або представник місцевих органів самоврядування взяти участь в уроці.
2. Запросіть на урок співробітника органу влади чи представника організації, які володіють необхідними знаннями.
3. Домовтеся, якщо необхідно, про можливість провести урок у залі для слухань чи у приміщенні місцевого органу самоврядування або організуйте в передній частині класної кімнати стіл для учнів-"законодавців", стіл для секретаря і стіл чи кафедру для доповідачів.
4. Приготуйте таблички з іменами учнів і назвами їхніх посад за ролями, щоб розставити їх на столах.
5. Поясніть такі ролі:
 - а. Законодавці.** Обрані законодавці будуть проводити слухання. Вони будуть оголошувати виступи доповідачів і приймати рішення з обговорюваного питання. Один із законодавців повинен бути обраний групою як головуючий.
 - б. Групи з особливими інтересами.** Буде організовано кілька груп по п'ять чи менше осіб. Кожна група викладе комітету свою точку зору на питання. Повинна бути непарна кількість груп, що виступають за і проти обговорюваного питання. (Число і розмір груп залежатиме від теми і кількості учнів у класі). Необхідно, щоб було представлено кілька різних точок зору, які б відповідали реально існуючим думкам у даному місцевому співтоваристві. Кожна група вибере свого представника, що викладе думку групи комітету.
 - в. Секретар.** Необхідно вибрати одну особу, яка вестиме стенограму засідання і записуватиме пропозиції, що надходять.
 - г. Відповідальний за часовий регламент.** Необхідно вибрати одну особу, яка буде стежити за часом доповідей, щоб дати можливість виступити кожній групі.
6. Поясніть учасникам мету громадських слухань і порядок, якого необхідно буде дотримуватись. Якщо потрібно, роздайте учням інструкції для участі в громадських слуханнях.
 - а. Головуючий відкриває слухання, повідомляє мету слухань і пояснює порядок та часовий регламент доповідей.
 - б. Оголошений доповідач викладає свою позицію протягом двох хвилин, за цим ідуть запитання членів комітету (не більше трьох хвилин).
 - в. Першим запитання доповідачу ставить голова, за ним питання ставлять "члени" організації чи органу, що проводить слухання. Члени групи доповідача можуть допомагати йому відповідати на запитання комітету.
7. Об'єднайте учнів у групи по п'ять чи менше осіб.
 - а. Одна група буде представляти законодавців чи комісію, що організує слухання: кількість учасників цієї групи залежить від мети уроку. У групі повинна бути непарна кількість учнів.
 - б. Інші групи будуть представляти громадян, співробітників некомерційних організацій з особливими інтересами, яких стосується тема уроку.
8. Відведіть достатньо часу для підготовки учнів до громадських слухань відповідно до їхніх ролей.
9. Проведіть слухання.
10. Після того як будуть вислухані всі доповідачі, члени органу чи організації, що проводить слухання, аналізують аргументи, обговорюють проблему і повідомляють, що вони мають намір робити надалі.
11. Проведіть розбір інтерактивної справи в такій послідовності:
 - а. Обговоріть факти й аргументи, що стосуються теми.
 - б. Обговоріть думки учнів із приводу даного виду діяльності як способу вирішення суспільно важливих проблем і визначення державної політики.
 - в. Обговоріть зауваження, зроблені запрошеним фахівцем.Обговоріть інші питання, запропоновані учнями .

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- Розігрування ситуації за ролями (“Рольова гра”, “Програвання сценки”, “Драматизація”)



Імітує реальність призначенням ролей учасникам та учасникам і наданням їм можливості діяти “наче насправді”. Кожна особа в рольовій грі має чітко знати зміст її ролі та мету рольової гри взагалі.

Мета рольової гри — визначити ставлення до конкретної життєвої ситуації, набути досвіду шляхом гри, допомогти навчитися через досвід та почуття. Рольова гра може також використовуватися для отримання конкретних навичок тощо.

Розігрування конкретної життєвої ситуації за ролями допоможе учням виробити власне ставлення до неї, набути досвіду шляхом гри, сприяє розвитку уяви і навичок критичного мислення, вихованню спроможності знаходити й розглядати альтернативні можливості дій, співчувати іншим. У ході рольової гри учасники “розігрують у ролях” визначену проблему або ситуацію. Рольова гра потребує ретельної підготовки.

Початкові вправи мають бути простими з наступним ускладненням. Наприклад, можна почати з читання текстів “за ролями”, формулювання коротких висловлювань або відповідей від імені історичної особи, природного явища, конкретного предмета тощо.

Інтерактивні педагогічні технології

• Розігрування ситуації за ролями

1. Сплануйте попередню роботу та підготуйтеся:

- сформулюйте проблему, яку буде ілюструвати рольова гра;
- спільно з учнями визначте кількісний склад учасників рольової гри і спостерігачів, а також подумайте, як доцільніше працювати над грою: усім класом чи одночасно кількома малими групами. Заохочуйте нерішучих учнів до співучасті;
- надайте учням достатньо інформації, щоб вони могли переконливо виконувати свої ролі і, одночасно, вчитися;
- продумайте, як буде проходити рольова гра. Сценарій можна скласти у вигляді:
 - розповіді, під час якої ведучий розкриває суть справи, а решта учнів озвучують її, розкриваючи зміст через ролі "своїх" персонажів;
 - інсценізації, під час якої герої діють частково спонтанно, без підготовлених діалогів, але відтворюють основну ідею інсценізації.

2. Підготовка й тренування учнів:

- дайте учням час на обдумування ситуацій своїх ролей. Якщо для проведення гри треба переставити меблі, зробіть це саме зараз;
- забезпечте активну участь всього класу в проведенні вправи;
- не забувайте про ретельне обговорення й міркування учнів з приводу вправи, які треба обов'язково вислухати наприкінці.

3. Не чекайте відшліфованої гри із самого початку. Дайте учням можливість провести рольову гру й імітувати історичні й сучасні ситуації. Змінюйте види діяльності.

4. Такі вправи повинні проводитися в обстановці довіри, щоб учні не почувалися ніяково. Учні повинні розуміти, що реагувати можна по-різному. Практика допоможе учням почувати себе впевненіше при проведенні таких вправ.

5. Після закінчення вправи проводиться ретельний і поглиблений аналіз учасниками та "спостерігачами" набутого досвіду, їхніх думок та почуттів.

6. Подумайте про вихід дітей з ролей. Для цього проводиться детальне обговорення ситуації. Бажано, щоб кожен учасник відповів на запитання:

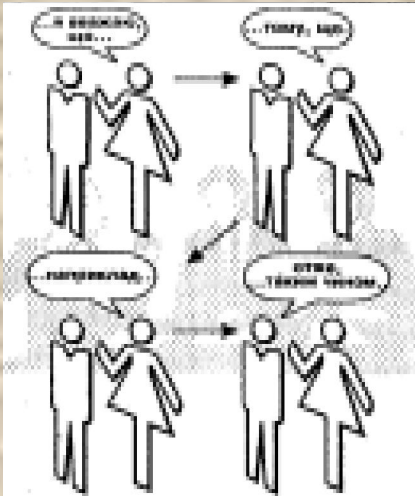
- Як ви себе почували в тій чи іншій ролі?
- Що подобалось під час гри, а що — ні ?
- Чи бували ви самі в подібній ситуації?
- Чи була вирішена проблема? Чому? Як вона була вирішена?
- Яку іншу лінію поведінки можна було б вибрати?
- Чи доводилося вам потрапляти в подібну ситуацію?
- Яким чином цей досвід може вплинути на ваше подальше життя?

Дуже важливим є розподіл рольової гри за часом. На пояснення умов припадає приблизно 10-15% , на роботу в малих групах – 15-25%, на презентацію і обговорення – 40-50%, на підсумки – до 15%

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- Метод “Прес”



З цієї невеличкої технології (для неї ми зберегли назву ”метод ПРЕС”) варто почати роботу над навчанням учнів дискутувати.

Вона використовується при обговоренні дискусійних питань та при проведенні вправ, у яких потрібно зайняти й чітко аргументувати визначену позицію з проблеми, що обговорюється.

Метод навчає учнів виробляти й формулювати аргументи, висловлювати думки з дискусійного питання у виразній і стислій формі, переконувати інших.

Інтерактивні педагогічні технології

• Метод “Прес”

Як організувати роботу

1. Роздайте матеріали, у яких зазначено чотири етапи методу ПРЕС.

— Висловіть свою думку, поясніть, у чому полягає ваша точка зору (починаючи зі слів ... *я вважаю, що...*)

— Поясніть причину появи цієї думки, тобто на чому ґрунтуються докази (починайте зі слів ... *тому, що...*)

— Наведіть приклади, додаткові аргументи на підтримку вашої позиції, назвіть факти, які демонструють ваші докази (... *наприклад ...*)

— Узагальніть свою думку (зробіть висновок, починаючи словами: *Отже..., таким чином...*)

2. Поясніть механізм етапів ПРЕС-методу і дайте відповідь на можливі запитання учнів. Наведіть приклад до кожного з етапів.

3. Запропонуйте бажаючим спробувати застосувати цей метод до будь-якої проблеми на їхній вибір.

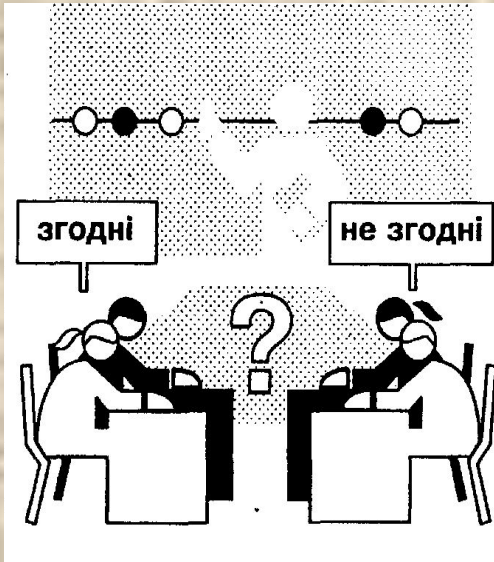
4. Перевірте, чи розуміють учні механізм застосування методу. Етапи можна адаптувати, пропонуючи учням наводити кілька варіантів своїх думок або прикладів.

5. Коли формула буде зрозуміла всім учням, запропонуйте їм спробувати самим.

Застосовуйте метод ”Прес” на всіх уроках, де потрібна аргументація учнями своєї думки.

Інтерактивні педагогічні технології

- Обери позицію



Цей метод корисний на початку роботи з дискусійними питаннями та проблемами.

Його можна використовувати на початку уроку для демонстрації розмаїття поглядів на проблему, що вивчатиметься, або після опанування учнями певною інформацією з проблеми й усвідомлення ними можливості протилежних позицій щодо її вирішення.

Слід використовувати дві протилежні думки, які не мають одної (правильної) відповіді.

Розглядаючи протилежні позиції з дискусійної проблеми, учні:

- знайомляться з альтернативними поглядами;
- прогнозують, які наслідки матимуть індивідуальні позиції і політичні рішення для суспільства, для окремих людей;
- на практиці використовують уміння захищати власну позицію;
- вчаться вислуховувати інших;
- отримують додаткові знання з теми.

Інтерактивні педагогічні технології

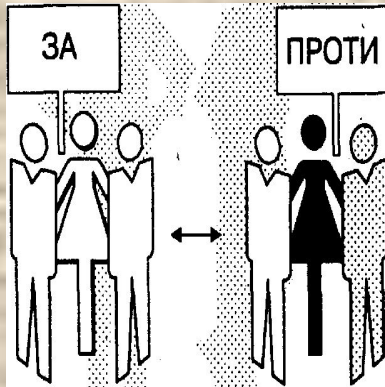
• *Обери позицію*

Як організувати роботу

1. Запропонуйте учням дискусійне питання і попросіть їх визначити власну позицію щодо цього питання.
2. Розмістіть плакати в протилежних кутках кімнати. На одному з них написано ”згодний (згодна)”, на іншому — ”не згодний (не згодна)”. (Варіанти: на плакатах можуть бути викладені полярні позиції щодо проблеми, або можете запропонувати три позиції: За__Не знаю, не маю конкретної позиції__Проти
3. Вивісьте правила проведення вправи й обговоріть їх.
4. Попросіть учасників стати біля відповідного плаката, залежно від їхньої думки щодо обговорюваної проблеми, ”проголосувати ногами”.
5. Виберіть кількох учасників і попросіть їх обґрунтувати свою позицію або запропонуйте всім, хто поділяє одну і ту саму точку зору, обговорити її і виробити спільні аргументи на її захист.
6. Після викладу різних точок зору запитайте, чи не змінив хто-небудь з учасників своєї думки і чи не хоче перейти до іншого плаката. Запропонуйте учням перейти й обґрунтувати причини свого переходу.
7. Попросіть учасників назвати найбільш переконливі аргументи своєї та протилежної сторони.

Інтерактивні педагогічні технології

- Зміни позицію



Така технологія є подібною до "Займи позицію".

Вона також дає можливість обговорити дискусійні питання за участі всіх учнів.

Метод дозволяє стати на точку зору іншої людини, розвивати навички аргументації, активного слухання тощо.

Інтерактивні педагогічні технології

• Зміни позицію Як організувати роботу

1. Заздалегідь підготуйтеся до обговорення.
2. Поставте всьому класу дискусійне питання.
3. Об'єднайте учнів у пари, а потім — у четвірки (наприклад, перша і друга парта, третя і четверта).
4. Дайте завдання розподілити позицію з проблеми ("так" чи "ні") між парами чи самі зробіть це. Одна пара в четвірці повинна обґрунтувати одну позицію, друга — протилежну.
5. Поясніть, що в четвірках кожна пара має представити своїм партнерам свою точку зору. Кожен учень повинен відповідати за свою половину презентації (наприклад, обґрунтувати половину аргументів).
6. Чітко оголосіть хронометраж: скільки часу виділяється на підготовку і на саму презентацію.
7. Дайте досить часу на підготовку аргументів.
8. Коли час на підготовку мине, попросіть пари доказово викласти свою точку зору один одному.
9. Потім можете дати завдання парам помінятися позиціями і знову повторити все спочатку. На це варто відвести набагато менше часу.
10. Після цього можете дати завдання всій четвірці вільно обговорити тему. Учні вже повинні висловлювати свою особисту точку зору. У результаті обговорення четвірка повинна або дійти згоди, або висновку про те, що їм бракує інформації. Заздалегідь визначте часові рамки цієї вільної дискусії.
11. За наявності часу можна провести загальну дискусію, наприклад використовуючи технологію "Карусель".
12. Підбийте підсумки дискусії з усім класом.

Інтерактивні педагогічні технології

- Безперервна шкала думок (*Континуум, Нескінченний ланцюжок*)

Одна з форм обговорення дискусійних питань, метою якої є розвиток в учнів навичок прийняття особистого рішення та вдосконалення вміння аргументувати свою думку.

Розглядаючи полярні точки зору з проблеми, що дискутується, учні:

- знайомляться з альтернативними позиціями, поглядами;
- прогнозують, які наслідки матиме та чи інша точка зору для окремих людей чи рішень;
- учаться на практиці відстоювати свою позицію;
- учаться вислуховувати думки інших;
- отримують додаткові знання з теми, що вивчається.

Інтерактивні педагогічні технології

• Безперервна шкала

ДУМОК *Варіант 1*

Як організувати роботу

Варіант 2

- Вибирається дискусійна проблема, яка повинна передбачати наявність обґрунтованих, діаметрально протилежних точок зору
- Учитель характеризує полярні точки зору. Кожна розглядається досить детально, ґрунтовно.
- У протилежних кінцях класу мають бути плакати з альтернативними думками.
- Дайте учням час обдумати та аргументувати свою позицію.
- Якщо місця в класі досить, запропонуйте учням оприлюднити свою точку зору і зайняти місце в ланцюгу залежно від своїх поглядів.
- Попросіть учнів пояснити, чому вони обрали саме це твердження
- Учні можуть пояснювати причину, але не аргументувати.
- Оцінка протилежних точок зору.
- Для того, щоб переконатись, що учні уважно слухають один одного, слід попросити їх навести аргументи, які хоч і суперечать їхнім поглядам, але є деякою мірою обґрунтованими, примушують їх замислитись і, можливо, переоцінити свою позицію.
- Обговорення наслідків різних точок зору.

- Вибирається дискусійна проблема, яка повинна передбачати наявність обґрунтованих, діаметрально протилежних точок зору.
- Учитель характеризує полярні точки зору. Кожна розглядається досить детально, ґрунтовно.
- Обмежена в часі індивідуальна робота учнів. Вчитель пропонує учням письмово аргументувати свою точку зору.
- Якщо бракує часу й місця в класі, можна не пропонувати всім учням утворювати єдиний ланцюг.
- Поки учні письмово аргументують свою позицію, вчитель на дошці проводить неперервну пряму лінію, розташувавши альтернативні точки зору на різних кінцях.
- Позицію кожного можна позначити на дошці схематично, прослухавши аргументи, чи прикріпити на дошці листки з висловленою письмово точкою зору кожного.
- Учитель вибірково зачитує аргументи учнів, що дотримуються протилежних точок зору.
- Оцінка протилежних точок зору. Учні можуть змінити свою позицію і знову позначити своє місце в ланцюзі.
- Обговорення наслідків різних точок зору.

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- Дискусія



Дискусія — це широке публічне обговорення якогось спірного питання.

Вона є важливим засобом пізнавальної діяльності, сприяє розвитку критичного мислення учнів, дає можливість визначити власну позицію, формує навички аргументації та відстоювання своєї думки, поглиблює знання з обговорюваної проблеми.

Інтерактивні педагогічні технології

• Дискусія

1. Планування дискусії

**Оберіть тему для дискусії.* Вона має бути сформульована проблемно, щоб підходи до її висвітлення були різновекторними.

*Дуже важливим елементом дискусії є план. Він може пропонуватись учасникам заздалегідь, напередодні дискусії. Учні, маючи такий план, можуть підготуватись до обговорення: попрацювати з літературою, довідниками, підготувати собі нотатки тощо.

*Можна практикувати складання плану дискусії за відомою заздалегідь темою безпосередньо на початку обговорення. У такому випадку викладачеві доцільно залучити до складання плану самих учнів.

*Підготуйте матеріал, який учні повинні будуть прочитати вдома.

*Постарайтесь, щоб там були викладені всі точки зору. Складіть список запитань, які допоможуть вам спрямовувати обговорення та привертати увагу класу до проблеми. Для того, щоб дискусія була відвертою, необхідно створити в класі атмосферу довіри та взаємоповаги. Тому в класі бажано виробити правила культури ведення дискусії.

2. Хід дискусії

Повторіть з учнями основні правила участі в дискусії.

*Робіть помітки, які допоможуть вам не виходити за межі обговорюваної проблеми.

* Активно користуйтеся жестами та мімікою, які допомагають підтримувати хід дискусії, не перериваючи її.

* Для того, щоб повернутись до теми обговорення, скажіть, наприклад, так: “Схоже, ми відхилилися, давайте повернемося до поняття..”

* Уважно слухайте учнів, стежте за ходом обговорення, настроєм, не давайте відхилитись від теми* Не дозволяйте обговоренню перетворитись в гарячу суперечку, але й не гасіть усі прояви емоцій. Ставте конкретні запитання, щоб пробудити обговорення, й абстрактні, щоб остудити запал.

* Змініть формулювання проблем, що обговорюються, або застосуйте інший прийом поживлення думок, якщо дискусія вщухає.

* Щоб завершити обговорення, запитайте, наприклад: “Чи ніхто не хоче ще щось додати на завершення?»

* Виділіть досить часу для заключної частини і попросіть самих учнів підбити підсумки за такою схемою:

- Які найбільш переконливі аргументи обох сторін? Перерахуйте їх.

- Якщо під час обговорення виникли додаткові запитання, де можна отримати інформацію?

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- Дискусія у стилі ток-шоу

Це технологія структурованої дискусії, у якій беруть участь усі учні класу дозволяє контролювати хід дискусії, оцінювати участь кожного учня. Її метою є отримання учнями навичок публічного виступу та дискутування висловлення й захисту власної позиції, формування громадянської та особистої активності.

Учитель на цьому уроці є ведучим ток-шоу. Він оголошує тему дискусії та пропонує учням коротку розповідь або перегляд відеофрагмента з досліджуваної проблеми. Потім запрошує висловитися на запропоновану тему “запрошених” і надає слово глядачам, які можуть виступити зі своєю думкою або поставити запитання “запрошеним” не більш 1-го.

“Запрошені” мають відповідати якомога коротше і конкретніше. Ведучий також має право ставити своє запитання або перервати виступаючого через брак часу.

Інтерактивні педагогічні технології

• Дискусія у стилі ток-

ШІ Підготовчий етап

- * Повідомте попередньо тему дискусії її учасникам (бажано у формі дискусійного питання).
- * Запросіть чи виберіть із числа учнів класу 2-5 експертів.
- * Попросіть учнів придумати запитання до експертів та визначитись зі своєю позицією щодо поставленого запитання.
- * Попросіть експертів підготувати додаткову довідкову інформацію з теми дискусії.
- * Придумайте назву ток-шоу й оберіть ведучого.
- * Організуйте аудиторію по типу студії (учні сідають півколом біля експертів).

2. Хід дискусії

- * Назвіть тему і відрекомендуйте учасникам ведучого та експертів.
- * Повідомте правила проведення ток-шоу:
 - Усі учасники дискусії говорять коротко та конкретно.
 - Надавати слово для виступу може лише ведучий.
 - Ведучий може зупинити виступаючого, який перевищив ліміт часу.
 - Виступ експертів (по 1-2 хвилини кожен).
 - Учні ставлять запитання експертам чи роблять повідомлення (не більше 1 хвилини).
 - Експерти ставлять один одному запитання.
- * Підбийте підсумки дискусії за змістом і за формою її проведення.

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- Оцінювальна

- дискусія

Один з найскладніших способів обговорення дискусійних проблем.

Оцінювальну дискусію можна використовувати лише тоді, коли учні навчилися працювати в групах та засвоїли технології вирішення проблем. Метою такого виду дискусії є не стільки прояснення позицій сторін, скільки вдосконалення навичок дискутування.

Дискусія є складною формою роботи як для викладача, так і для учнів. Складність полягає не тільки в організації підготовки і веденні дискусії, а й в оцінці роботи її учасників. Саме тому дуже важливе значення має методика проведення оцінювальної дискусії. В такій дискусії учасники працюють у малих групах і одержують бали за свою роботу. Вчитель, який веде дискусію, оцінює участь кожної особи, а по закінченні — обговорює її результати разом з учасниками.

Значною віхою у підготовці до дискусії є вибір теми. Бажано, щоб тема була сформульована проблемно, щоб підходи до її висвітлення були різновекторними. Вчитель може запропонувати учням дати свої пропозиції щодо визначення теми дискусії, а потім із запропонованого переліку вибрати найбільш цікаві та актуальні.

Дискусія проводиться в класі, учні якого заздалегідь об'єднуються в кілька підгруп по 6 — 8 осіб. Одна з підгруп розташовується в центрі аудиторії, а решта — разом з учителем розміщується довкола них. За тривалістю дискусія може бути від 8 до 20 хвилин, залежно від теми. У своїй роботі учасники користуються планом, аби не відхилитись від обраної теми.

План дискусії є дуже важливим елементом у її проведенні. Його можна пропонувати учасникам заздалегідь, напередодні дискусії. Маючи такий план, учні можуть підготуватись до обговорення: попрацювати з літературою, довідниками, підготувати собі нотатки тощо.

Виходити треба з того, що учні мають підготуватись і включатись у роботу безпосередньо під час проведення дискусії. З іншого боку, вчитель попереджає, що кожна підгрупа буде обговорювати якийсь один пункт з плану, і кому який пункт дістанеться, заздалегідь не відомо, тому варто готуватися до дискусії за всіма пунктами.

Продовження

Інтерактивні педагогічні технології

- Оцінювальна
дискусія

Можливо практикувати складання плану дискусії за відомою заздалегідь темою безпосередньо на початку обговорення. У такому випадку вчителеві доцільно залучити до складання плану самих учнів.

Головний принцип плану має полягати у логічній послідовності його пунктів. Кожний пункт, окрім першого, повинен виходити з попереднього. Пункти не мають повторювати один одного, бути в діалектичній єдності.

Пояснюючи порядок роботи в підгрупах, важливо, щоб учитель підкреслив значущість ідеї переходу в обговоренні від одного пункту плану до іншого. Такий перехід є важливим елементом у методиці проведення дискусії. Перехід має бути переконливим та аргументованим. Вчитель може навести приклад такого переходу і продемонструвати його присутнім в аудиторії. Він наголошує, що це може бути позиція одного з учасників дискусії, який у ході обговорення запропонує перейти до іншого пункту плану, оскільки попередній пункт повністю висвітлено учасниками.

Водночас важливо дати останній шанс у підгрупі тим, хто ще не висловлювався з обговорюваного пункту, не повторюючи думок попередників. І тільки за відсутності бажаних щось додати по суті до сказаного можна переходити до наступного пункту плану дискусії. Необхідно наголосити, що з такою пропозицією може виступити кожен учасник дискусії, якщо він відчуває, що дискусія починає гальмуватись. Завдання вчителя — вміло керувати цим процесом та заохочувати учасників дискусії до творчої роботи.

У процесі переходу до обговорення наступного пункту плану вчитель може поміняти місцями та ролями підгрупи спостерігачів і тих, хто безпосередньо брав участь у дискусії.

У процесі підготовки до дискусії вчитель заготовляє на кожную підгрупу листок оцінювання роботи її учасників. У ньому записується вид діяльності, за який нараховуватимуться бали (включаючи штрафні та заохочувальні). Наприкінці дискусії викладач підраховує кількість балів та виставляє оцінку кожному учаснику.

По закінченні підбиваються підсумки, аналізується діяльність кожного з учасників, оголошується сума набраних балів.

Для закріплення знань, одержаних у ході дискусії, вчитель на завершення може дати класу письмове завдання за варіантами.

Продовження

Інтерактивні педагогічні технології

- Оцінювальна дискусія

Оцінювальну дискусію можна порівняти зі “зборами друзів”.

На таких зустрічах здійснюється обмін думками та інформацією. В підгрупах ніхто не тисне, не домінує і не здійснює авторитарного контролю за обговоренням, аби через кілька хвилин висловити “єдиний правильний” погляд на ту чи іншу проблему. Учасники дискусії в малих групах дуже швидко обмінюються інформацією, думками, втягують один одного у творчий процес обговорення.

Переваги оцінювальних дискусій:

- * вони відтворюють стратегію навчання з позицій розвитку демократичного суспільства, демонструють відхід від авторитарної педагогіки;
- * формують відповідальність в учнів за процес навчання;
- * методика проведення оцінювальної дискусії розширює творчі можливості викладача у використанні педагогічних ідей;
- * урізноманітнюють технологію процесу навчання, дають можливість альтернативного оцінювання навчальної діяльності учнів.

Інтерактивні педагогічні технології

- Оцінювальна дискусія
Як організувати роботу

1. Необхідно об'єднати учнів у групи по 8-10 учнів у кожній.
2. Одна з груп розташовується в центрі аудиторії, а решта учнів разом з учителем розміщується довкола них. Вони є спостерігачами, а також мають оцінювати дискусію. За кожним із них вчитель “закріплює” одного з учасників дискусії, якого вони будуть оцінювати.
3. За тривалістю дискусія може бути від 8 до 20 хвилин, залежно від теми.
4. У своїй роботі учасники користуються планом, аби не ухилялись від обраної теми.
5. Перехід в обговоренні від одного пункту плану до іншого має бути переконливим та аргументованим. Учитель може навести приклад такого переходу і продемонструвати його учням.
6. Тільки за відсутності бажаних щось додати по суті до сказаного можна переходити до наступного пункту плану дискусії.
7. Учитель має керувати процесом обговорення та заохочувати учасників до творчої дискусії.
8. По ходу дискусії викладач та спостерігачі записують у спеціально підготовлену таблицю з прізвищами учасників заохочувальні бали. Вони надаються за чітке дотримання теми, правил дискутування, за цікаву і вчасно подану інформацію, за вдале залучення до участі в дискусії інших членів групи.
9. Окремим учасникам можуть бути записані і штрафні бали. Вони нараховуються за перебивання виступу свого товариша, за відхилення від теми обговорення, за намагання говорити лише самому і не слухати інших тощо.
10. У ході дискусії вчитель та спостерігачі оцінюють роботу кожного з учасників дискусії, використовуючи як заохочувальні, так і штрафні бали.

Продовження

Інтерактивні педагогічні технології

- Оцінювальна
дискусія

Як організувати роботу(продовження)

11. У процесі підготовки вчитель заготовляє на кожну групу листок оцінювання роботи її учасників. Кожен зі спостерігачів отримує листок індивідуального оцінювання свого учасника дискусії. В них записується вид діяльності, за який можна давати заохочувальні та штрафні бали. Він може бути поданий у вигляді таблиці:

- Визначення позиції учасника дискусії+ 2 бали
- Формування сутнісного зауваження+ 1 бал
- Використання аргументів та джерел інформації+ 2 бали
- Залучення до дискусії інших учасників+ 1 бал
- Наведення уточнювальних питань з метою подальшого розвитку дискусії+ 1 бал
- Виявлення протиріччя в аналізі явища+ 2 бали
- Пасивність у дискусії- 1 бал
- Перебивання інших учасників- 1 бал
- Намагання говорити тільки самому- 1 бал
- Приймення інших учасників- 1 бал
- Загальна кількість балів

12. До цього листка з правого поля дописуються прізвища всіх учасників підгрупи і відповідно до їхньої роботи робиться позначка “+” або “-“. В кінці дискусії викладач підраховує кількість балів та виставляє оцінку кожному учаснику. Оцінка “6” ставиться в межах набраних 3 балів; оцінка “8” ставиться при набраних 4-6 балах; оцінка “11” ставиться при набраних 7-9 балах. До оцінювання кожного учасника залучаються також спостерігачі з числа учнів.

13. Слід зазначити, що кількість оцінювальних пунктів у таблиці може бути більшою або меншою порівняно з нашим варіантом. За цим принципом можна скласти і шкалу оцінок

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

- Дебати

Один із найбільш складних способів обговорення дискусійних проблем.

Дебати можна проводити лише тоді, коли учні навчилися працювати в групах та засвоїли технології вирішення проблем.

У дебатах поділ на протилежні точки зору набуває найбільшої гостроти, оскільки учням необхідно довго готуватися й публічно обґрунтовувати правильність своєї позиції. Кожна група має переконати опонентів і схилити їх до думки змінити свою позицію.

Однак можна поставити й інше завдання — спільно вирішити поставлену проблему. В такому разі учні повинні будуть, висловивши свою точку зору, уважно вислухати протилежну сторону, щоб знайти точки дотику. Важливо, щоб учасники дебатів не переносили емоції один на одного, а спілкувались спокійно.

Інтерактивні педагогічні технології

• Дебати

Як організувати роботу

Підготовка

- Повідомте учням тему дебатів.
- Об'єднайте учнів у групи (дві чи три позиції). Можна придумати ролі для груп (учителі, батьки тощо).
- Підготуйте й роздайте чи поясніть, де знайти інформацію з теми дебатів. Учні повинні підготуватись заздалегідь.
- Підготуйте аудиторію.

Хід дебатів

- Ще раз оголосіть тему дебатів і відрекомендуйте групи.
- Нагадайте правила ведення дискусії.
- Визначте час і порядок проведення дебатів. Наприклад, на підготовку в групах можна виділити 15 хвилин, на виступ кожної групи — 10 хвилин (може бути три виступи: обґрунтування своєї позиції і дві відповіді на виступи та питання інших груп), на загальну дискусію — 15 хвилин.
- Під час підготовки група повинна розподілити ролі, подумати, як краще використати відведений для виступів час, підготувати питання для інших груп.
- Для оцінки виступів учасників дебатів можна запросити суддів.
- Учитель повинен строго стежити за регламентом.
- Якщо було завдання знайти спільне рішення, то після дискусії можна провести голосування.
- Підбийте підсумки, а якщо були судді — надайте їм слово.

Інтерактивні педагогічні технології

- Творче завдання

Оберіть предмет та категорію:

- Математика

перша

вища

друга

- Фізика

перша

вища

друга

- Інформатика

перша

вища

друга

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Творче завдання

Математика, категорія

вища

Відповідно варіанту розробіть фрагмент уроку з використанням визначеної інтерактивної технології

<i>№</i>	<i>Зміст уроку</i>	<i>Інтерактивна технологія</i>
1.	Застосування інтеграла до обчислення площ та об'ємів фігур	Вирішення проблем
2.	Розв'язування логарифмічних нерівностей	Мозковий штурм
3.	Вписані і описані піраміди	Акваріум
4.	Вписані і описані призми	Спільний проект
5.	Розв'язування задач на комбінації просторових фігур	Пошук інформації
6.	Перерізи многогранників, їх побудова	Коло ідей
7.	Перестановки. Розміщення. Комбінації.	Дискусія в стилі ток-шоу
8.	Імовірність суми несумісних подій	Спрощене судове слухання
9.	Статистика та її методи	Рольова гра
10.	Модуль дійсного числа та його властивості	Імітаційна гра
11.	Паралельне проектування і його властивості	Ажурна пилка
12.	Задачі, які приводять до поняття похідної	Оцінювальна дискусія

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Творче завдання

Математика, категорія
перша

*Відповідно варіанту розробіть фрагмент уроку
з використанням визначеної інтерактивної технології*

<i>№</i>	<i>Зміст уроку</i>	<i>Інтерактивна технологія</i>
1.	Розв'язування прикладних задач на перестановки, розміщення, комбінації	Дебати
2.	Логарифм. Властивості логарифмів	Ажурна пилка
3.	Кути в просторі	Займи позицію
4.	Кути, вписані в коло	Метод ПРЕС
5.	Основні способи розв'язування тригонометричних рівнянь	Мозковий штурм
6.	Арифметичний корінь n -го степеня та його властивості	Навчаючи-учусь
7.	Формули для радіусів вписаного і описаного кіл трикутника	Спільний проект
8.	Побудова графіків функцій за допомогою геометричних перетворень	Дискусія в стилі ток-шоу
9.	Узагальнення поняття степеня	Карусель
10.	Розв'язування логарифмічних нерівностей	Дерево рішень
11.	Способи задання множин	Неперервна шкала думок
12.	Відстані в просторі	Аналіз ситуації

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Творче завдання

Математика, категорія

друга

Відповідно варіанту розробіть фрагмент уроку з використанням визначеної інтерактивної технології

<i>№</i>	<i>Зміст уроку</i>	<i>Інтерактивна технологія</i>
1.	Розв'язування задач на відсотки	Робота в малих групах
2.	Властивості степеня з цілим показником	Ажурна пилка
3.	Розкладання чисел на прості множники	Робота в парах
4.	Розв'язування задач за допомогою рівнянь	Два-чотири-всі разом
5.	Суміжні і вертикальні кути, їх властивості	Мозковий штурм
6.	Ознаки паралельності прямих	Дерево рішень
7.	Арифметичний квадратний корінь і його властивості	Спільний проект
8.	Перетворення виразів, що містять квадратні корені	Вирішення проблем
9.	Розв'язування задач за допомогою квадратних рівнянь	Акваріум
10.	Розв'язування прямокутних трикутників	Навчаючи-учусь
11.	Розв'язування вправ і задач на прогресії	Метод ПРЕС
12.	Прямокутна система координат на площині	Карусель

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Творче завдання

Фізика, категорія вища

*Відповідно варіанту розробіть фрагмент уроку
з використанням визначеної інтерактивної технології*

<i>№</i>	<i>Зміст уроку</i>	<i>Інтерактивна технологія</i>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Творче завдання

Фізика, категорія перша

*Відповідно варіанту розробіть фрагмент уроку
з використанням визначеної інтерактивної технології*

<i>№</i>	<i>Зміст уроку</i>	<i>Інтерактивна технологія</i>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Творче завдання

Фізика, категорія друга

*Відповідно варіанту розробіть фрагмент уроку
з використанням визначеної інтерактивної технології*

<i>№</i>	<i>Зміст уроку</i>	<i>Інтерактивна технологія</i>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Творче завдання

Інформатика, категорія

вища

Відповідно варіанту розробіть фрагмент уроку з використанням визначеної інтерактивної технології

<i>№</i>	<i>Зміст уроку</i>	<i>Інтерактивна технологія</i>
1.	Використання логічних функцій для опрацювання табличної інформації.	Займи позицію, зміни позицію
2.	Робота з графічними об'єктами в середовищі текстового редактора.	Громадські слухання
3.	Функції та склад операційних систем.	Дебати
4.	Антивірусні програми. Захист інформації.	Симуляція
5.	Аналіз даних у середовищі ЕТ. Фільтрування та об'єднання даних.	Метод ПРЕС
6.	Принципи роботи користувача з ОС. Інтерфейс ОС. Основні об'єкти, з якими працює ОС.	Громадське слухання
7.	Інформаційно-пошукові системи, їх призначення та робота з ними.	Оцінювальна дискусія
8.	Призначення та функції систем управління базами даних. Основні об'єкти бази даних	Карусель
9.	Поняття про системи штучного інтелекту й експертні системи. Моделі подання знань.	Спрощене судове слухання
10.	Звернення до алгоритмів і функцій. Формальні та фактичні параметри.	Аналіз ситуації
11.	Поняття про телеконференції. Програмне забезпечення та конфігурація телеконференцій.	Неперервна шкала думок
12.	Алгоритми роботи з табличними величинами. Методи впорядкування.	Рольова гра

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Творче завдання

Інформатика, категорія
перша

*Відповідно варіанту розробіть фрагмент уроку
з використанням визначеної інтерактивної технології*

<i>№</i>	<i>Зміст уроку</i>	<i>Інтерактивна технологія</i>
1.	Системи опрацювання текстів, їх функції.	Дискусія
2.	Системи опрацювання графічної інформації. Типи графічних файлів.	Навчаючи- учусь
3.	Упорядкування та пошук інформації у середовищі електронних таблиць.	Вирішення проблем
4.	Робота з таблицями БД. Поняття ключового поля. Зв'язки між таблицями	Аналіз ситуації
5.	Проблеми безпеки та захисту інформації в глобальній мережі Інтернет.	Дерево рішень
6.	Алгоритми роботи з табличними величинами. Методи пошуку.	Імітаційна гра
7.	Рядкові величини. Алгоритми роботи з ними.	Карусель
8.	Графіка в середовищі програмування	Мікрофон
9.	Інтерактивні презентації. Реалізація переходів між слайдами за допомогою гіперпосилань і системи навігації	Дискусія
10.	Теги форматування символів. Теги оформлення списків даних. Включення графіки до web-сторінки.	Ажурна пилка
11.	Ієрархічна, мережева, реляційна моделі баз даних. Особливості реляційних БД.	Акваріум
12.	Магістрально-модульний принцип будови ПЕОМ. Принципи роботи ПЕОМ: принцип програмного управління, принцип адресності.	Рольова гра

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

Творче завдання

Інформатика, категорія

друга

Відповідно варіанту розробіть фрагмент уроку з використанням визначеної інтерактивної технології

<i>№</i>	<i>Зміст уроку</i>	<i>Інтерактивна технологія</i>
1.	Пам'ять ЕОМ. Внутрішня й зовнішня пам'ять комп'ютера. Оперативна пам'ять комп'ютера	Метод Прес
2.	Робота з файлами в СУБД.	Мозковий штурм
3.	Проблеми безпеки та захисту інформації в глобальній мережі Інтернет.	Мікрофон
4.	Моделювання як метод пізнання. Поняття інформаційної моделі. Моделі матеріальні і моделі інформаційні. Формалізація як основний етап побудови моделі.	Два – чотири – всі разом
5.	Системи програмування. Інтегровані середовища програмування. Поняття про компіляцію та інтерпретацію.	Діалог
6.	Опис указівок повторення алгоритмічною мовою та мовою програмування.	Рольова гра
7.	HTML-файл. Коди (теги) мови HTML. Структурні теги.	Ажурна пилка
8.	Фільтрація даних. Використання простих і розширених фільтрів у БД.	Карусель
9.	Основні характеристики та функції процесора. Арифметико-логічний пристрій, пристрій управління.	Синтез думок
10.	Основні можливості поштових програм для роботи з електронними повідомленнями.	Спільний проект
11.	Опис указівок розгалуження алгоритмічною мовою та мовою програмування. Прості та складені умови.	Рольова гра
12.	Ділова графіка. Побудова діаграм і графіків в ЕТ.	Коло ідей

Вибір технології

Інтерактивні педагогічні технології

В основу проекту покладено матеріали
науково-методичного посібника

О. Пометун, Л.Пироженко
“Сучасний урок. Інтерактивні технології
навчання”

за загальною редакцією доктора педагогічних
наук, професора О.І. Пометун, Київ, “А.С.К.”,

2004

На крок
назад

Творче
завдання

Вибір технології

Вихід
