

Інтерактивні технології

Те, що я чую, я забуваю.

Те, що я бачу й чую, я трохи пам'ятаю.

Те, що я чую, бачу й обговорюю — я починаю розуміти.

Коли я чую, бачу, обговорюю й роблю — я набуваю знань.

Коли я передаю знання іншим, я стаю майстром.

Конфуцій

Ці слова Конфуція є своєрідним поясненням інтерактивного навчання, з яким безпосередньо пов'язані педагогічні інновації. Сутність інтерактивних технологій у тому, що навчання відбувається шляхом взаємодії всіх, хто навчається. Це співнавчання, у якому і вчитель, і учні є суб'єктами.

Учитель виступає лише в ролі організатора навчання, координатора роботи груп, дискусії. Інтерактивні технології навчання найбільше відповідають особистісно-зорієнтованому підходу в навчально-виховному процесі. Під час застосування інтерактивних технологій, як правило, моделюють реальні життєві ситуації, пропонують проблеми для спільного розв'язання, застосовують рольові ігри.

Під творчими завданнями розуміються такі навчальні завдання, які вимагають від учня не простого відтворення інформації, а творчості, оскільки завдання містять більший чи менший елемент невідомості й мають, як правило, декілька підходів. Творче завдання, близьке до життя, мотивує моїх учнів до вивчення біології.

Відбір творчих задач, що стануть основою ігрового завдання чи завдання в інтерактивній вправі, я проводжу за наступними критеріями:

- завдання повинні стосуватися конкретного базового питання, позначеного в навчальній програмі;
- завдання не повинні мати наперед відомого однозначного рішення;
- формулювання завдання повинне бути цікаве або незвичайне як для учнів, так і для вчителя.
- презентації, відео, відповідь на творчі запитання.

Прийом «Портрет»

Найкраще цю форму роботи застосовувати на уроках узагальнення вивченого матеріалу. Учитель зачитує твердження, у якому описово подані відомості про рослину, тварину. Учні намагаються впізнати об'єкт, особу. Якщо не вдається, учитель зачитує друге твердження, що містить більш точну інформацію. Третє твердження містить таку інформацію, що не впізнати згадуване не можна.

Якщо учні вгадують характеристику з першого твердження - отримують вищий бал, з другого підходу оцінка нижче, з третього - ще нижче.

Наприклад:

1. Морський житель, має тіло, схоже на ракету.
 2. У нього десять щупалець, два з яких довші, ніж інші.
 3. Він розвиває швидкість до 70 км/год.
- (Кальмар)

Прийом «Творче завдання»

Зазвичай воно виконується на добровільних началах і стимулюється вчителем високою оцінкою й похвалою.

Діапазон творчих завдань широкий. Однак серед них можна виділити деякі типові групи. Наприклад, учням пропонується розробити:

- 1) легенди, казки, фантастичні оповідання з навчальних тем;
- 2) чайнворди, кросворди і т. п.;
- 3) тематичні збірники цікавих фактів, прикладів і задач;
- 4) збірники анотацій на статті з обраної теми;
- 5) навчальні комікси;
- 6) плакати - опорні сигнали.

Прийом «Так - ні»

Це універсальна гра, яка дуже подобається дітям і залучає до активної участі в уроці.

Учитель загадує природне явище. Учні намагаються знайти відповідь, ставлячи питання. На ці питання вчитель відповідає словами «так», «ні», «так і ні». Питання треба ставити так, щоб звужувати коло пошуку. Універсальність цього методичного прийому полягає в тому, що його можна використовувати і для організації відпочинку, і для створення ситуації, що інтригує.

Перевагами прийому є те, що він навчає систематизувати відому інформацію, зв'язувати воедино окремі факти в загальну картину, навчає уважно слухати й аналізувати питання. Якщо питання некоректне або вчитель не може дати на нього відповідь з дидактичних міркувань, то він відмовляється від відповіді наперед обумовленим жестом. Після гри треба обов'язково обговорити питання: які з них були найвдалішими, які менш вдалими. Головне в цьому прийомі - навчити виробляти стратегію пошуку, а не закидати вчителя незліченною кількістю питань.

Наприклад, під час вивчення теми «Рослинна клітина»

1. Клітини рослин складаються з клітинної оболонки, цитоплазми та ядра.
2. Клітинна оболонка складається з клітинної стінки та плазматичної мембрани.
3. Клітинна стінка розміщується під плазматичною мембраною.
4. Обов'язковою складовою рослинних клітин є ядро.
5. У безбарвних пластидах — хромопластах — накопичуються запасні поживні речовини.
6. Молоді клітини завжди мають одну вакуолю.
7. Вакуолі заповнені клітинним соком.
8. У хлоропластах відбувається фотосинтез.
9. Включення — це постійні утвори, які виникають у процесі життєдіяльності й зберігаються весь час у цитоплазмі клітини.
10. Мітохондрії можна побачити тільки за допомогою електронного мікроскопа.
11. Пластиди одного типу можуть перетворюватися на інші.
12. Клітинний сік — це розчин неорганічних речовин.