

неспецифічних захворювань нервової, серцево-судинної систем, травного каналу, ураження органів зору.

Досить часто трапляються захворювання шкірних покривів унаслідок контакту з деякими пестицидами.

У зв'язку з тривалістю, великими масштабами і обсягами застосування пестицидних препаратів вони можуть бути віднесені до глобальних за-брудників навколишнього середовища. З ними пов'язують появу низки патологічних станів, у тому числі – розвиток новоутворень, переривання вагітності, народження дітей з патологічними відхиленнями тощо[3].

Отже, необхідно чітко усвідомлювати, що всі пестициди є біологічно активними речовинами і при неправильному застосуванні можуть викликати реальну загрозу: змінювати біологічну активність ґрунту, забруднювати об'єкти зовнішнього середовища (ґрунт, повітря, джерела водопостачання, харчові продукти), негативно впливати на здоров'я людей.

При проведенні заходів з боротьби з хворобами, шкідниками та бур'янами необхідно застосовувати лише дозволені в Україні пестициди, дотримуватись точних норм витрат, кратності застосування, строків виходу на оброблені та суміжні з обробленими ділянки, строків збирання врожаю після обробки пестицидами.

Слід пам'ятати: при неправильному застосуванні пестицидів врешті-решт страждає здоров'я людини.

Література

1. Секун М. П. Довідник із пестицидів / М. П. Секун, В. М. Жеребко. – К.: Колообіг, 2007. – С. 133
2. Груздев Г. С. Хімічна захист рослин / Г. С. Груздев. – М.: Агропромиздат, 1987. – С. 67
3. Ганієв М. М. Хімічні засоби захисту рослин. / М. М. Ганієв, В. Д. Недорезков. – К.: Урожай, 2006. – С. 45

УПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ НА ПРИКЛАДІ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*В.В. Путьра
м. Полтава, Україна*

Скільки існує школа, стільки й точаться розмови про те, як зробити її другою домівкою для дітей, як зацікавити їх процесом навчання. Увагу цьому питанню приділяв свого часу письменник Л.М. Толстой: «Хочеш науково виховувати учня, люби свою науку і знай її. І учні полюблять і тебе, і науку, і ти виховаєш їх. Але коли сам не любиш її, то скільки б ти не примушував учити, наука не справить виховного впливу».

Учитель завжди прагне до того, щоб обрати найзручніший, найефективніший спосіб викладання, використовуючи при цьому традиційні та інноваційні методи навчання. Пошук нових форм і прийомів вивчення біології в наш час – явище закономірне і необхідне. У школі особливе місце займають такі форми занять, які забезпечують активну участь на уроці кожного учня, підвищують авторитет знань та індивідуальну відповідальність школярів за результати навчальної праці.

Народна мудрість створила дидактичну гру, яка є для дитини будь-якого віку найпридатнішою формою навчання. Ігрова форма навчання у школі є не єдиною, але провідною. Гра у навчальному процесі створює мотивацію, близьку до природної, збуджує інтерес, підвищує рівень навчальної праці, розвиває комунікативні навички. Порівняно з іншими формами навчання й виховання, перевага гри полягає в тому, що вона досягає своєї мети непомітно для вихованця, тобто не потребує ніяких способів насильства над особистістю дитини. Місце і роль ігрових технологій в навчальному процесі, поєднання гри й навчання багато в чому залежить від розуміння вчителем функцій і класифікації педагогічних ігор.

Класифікація ігор

1. За видом діяльності: рухові, інтелектуальні;
2. За характером: а) навчальні, тренувальні, узагальнювальні;
б) пізнавальні, виховні, розвивальні;
в) репродуктивні, продуктивні, творчі;
г) комунікативні, діагностичні, профорієнтаційні.
3. За ігровою методикою: наочні, сюжетні, рольові, ділові, імітаційні.
4. За формою: ігрові свята; театральні ігрові дії; ігрові тренінги і вправи; запитальники, тести; змагання, конкурси, ігрові аукціони тощо.
5. За виглядом ігрового середовища: без предметів і з предметами, настільні, ТЗН, комп'ютерні, із засобами пересування [2].

Ігрові моменти можна використовувати на будь-якому етапі уроку: актуалізації, опитування, закріплення навчального матеріалу, як елемент домашнього завдання.

Приклади деяких ігор, які ми часто використовуємо у своїй педагогічній діяльності:

Гра 1. «Складання реклами».

Скласти рекламу, у якій відобразити значення голонасінних рослин. Пропонується по 3 учасники від кожної команди.

Гра 2. «Далі, далі».

Кожній команді пропонується дати миттєву відповідь на 12 запитань, якщо учень не знає відповіді, говорить: «Далі».

Гра 3. «Четвертий зайвий».

Із переліку рослин, які належать до однієї родини, знайти зайвий. Форма проведення: індивідуальна або групова, усна або письмова.

Гра 4. «Ти мені – я тобі».

Кожна команда називає команді-суперниці терміни, які необхідно пояснити. За кожне правильне і повне тлумачення команда отримує 1 бал.

Гра 5. «Добери пару».

На прикладі рослин. Один учень називає рослину, а інший – її плід.

На прикладі тварин. Один учень називає тварину, інший – середовище існування цієї тварини [4].

Доцільно практикувати також рольові ігри, під час яких учні виконують роль суддів, адвокатів, лікарів, прокурорів тощо.

Ігрові форми навчання дають змогу учням повніше виявити індивідуальність, позбутися страху перед опитуванням або складним завданням, легше і міцніше засвоювати програмний матеріал. Навіть «слабкі» учні поступово виявляють пізнавальну активність, починають відчувати впевненість у своїх силах [1].

Виховне значення ігор неможливо переоцінити. Вони розвивають у дітей доброзичливе ставлення один до одного, сприяють створенню радісної і доброзичливої атмосфери в колективі, орієнтованої на успіх, розвивають уяву і почуття гумору [3].

Аналізуючи результати використання ігрових технологій можна зробити висновок, що у процесі навчання через гру інтерес до біології, до природи загалом значно зростає. Гра – одна з найважливіших видів діяльності у житті дитини, яка разом із працею, навчанням, мистецтвом, спортом вона забезпечує необхідні емоційні умови для всебічного, гармонійного розвитку особистості.

Література

1. Гуцкалюк Л., Вербицька З. Ігрові технології навчання на уроках біології. – Тернопіль-Харків: «Ранок», 2009.
2. Задорожний К.М. Навчальні ігри на уроках біології. – Харків: Основа, 2006.
3. Пометун О.І. Пироженко Л.В. Сучасний урок: Інтерактивні технології навчання. – К.: А.С.К., 2003.
4. Телячук В.П., Лесіна О.В. Інноваційні технології навчання в початковій школі: Мет. пос. – Вінниця, 2004.