

- цікаві вправи та ігри (вправи, які вражають швидкістю і легкістю обчислень, оригінальними і часом несподіваними результатами, ігри та задачі з логічним навантаженням тощо);
- включення до змісту початкової математики доступних для молодших школярів елементів української народної математики, зокрема задач з українського фольклору (задачі-казки, задачі-загадки, задачі-вірші, лічилки, задачі-жарту, математичні веселінки тощо).

Визначальним у методиці розв'язування нестандартних завдань є емоційно-смысловий підхід. В основі всіх прийомів розв'язування творчих вправ лежать дії дітей з предметами, фігурами, числами, цифрами, бо все, що є об'єктом дій, необхідних для виконання завдання, запам'ятовується міцно і точно, а те, що не є об'єктом дій, згодом майже зовсім забувається. Щодо оптимізації пошукової самостійності учнів важливим є синтез мислення, мовлення (слова) і дії на уроці.

Ефективність методичного прийому та системи творчих вправ і пізнавальних завдань зумовлюється відповідністю їх індивідуально-топологічним особливостям учня, врахуванням ступеня сформованості навичок навчальної праці; станом пізнавального інтересу до предмета і відповідної діяльності в загальній структурі інтересів учнів; гуманізацією відносин в системах "учень-учень", "учень - клас", "вчитель - учень", "вчитель - клас".

Відомо, що повноцінних знань учні можуть набути лише за умов тісного зв'язку теорії з практикою. У підручнику з математики важко вчасно прореконструувати на ті чи інші зміни в суспільному житті, відобразити розвиток галузей народного господарства й культури й досягнення в них. Тому вчителі самі складають відповідні задачі і привчають до цього своїх вихованців. В результаті математика сповнюється реальним змістом.

*Є.Х.Євтушенко, Т.І.Костодріз*

### Гуманістичне виховання учнів в шкільній біології

Вічна тріада - Істина, Добро, Красота - нерозривно з'єднані категорії в основі морального і естетичного виховання учнів. На противагу технократичному, бездуховному розумінню життя, психології споживача, утилітаристській свідомості моральне підносить людину до розуміння вищого щастя, почуття пре-

красного всеохоплюючого зв'язку із світом, любові до життя. Моральні ідеали визначаються гуманним відношенням до природи, що розвиває співчуття до неї, піклування про природу, бажання надати їй допомогу, гуманним відношенням до людини. Жорстокість, нерозумне знищення тварин і рослин, завдання не виправданої шкоди природі і, зокрема, людині антигуманні.

Одним із важливих завдань шкільного курсу біології - показати учням високій гуманний сенс науки про живу природу, місце людини в природі, її нерозривний зв'язок з нею, підкреслити необхідність збереження миру на землі для досягнення гармонії у відношеннях між людиною і природою.

Формування біологічних понять, процес пізнання повинні супроводжуватись широким діапазоном почуттів, формування переконань необхідності охорони природи взагалі і живої, зокрема. Особливо важливе значення в гуманістичному вихованні учнів 6-8 класів мають екскурсії в природу. В умовах великого промислового міста важко знайти нетрансформований ландшафт. Але можна провести екскурсію на берег річки, ставка, в парк, показати рослини і тварин даного біотопу, провести спостереження і визначення видів за допомогою визначників. У вихованні гуманного ставлення до живих організмів доцільні спостереження учнів за сезонною поведінкою тварин - шлюбні ігри у птахів, "шлюбні концерти" у жаб, піклування про потомство у ссавців та інші. На екскурсії може зустрітись багато комах - жуків, метеликів, прямокрилих. "Не убий", "не вилучай тварин з їх природного середовища", "допоможи їм" - це повинно бути атрибутом кожної екскурсії в природу.

Учні повинні знати, що утворення нових видів - це тривалий еволюційний процес, що види, які зникли з планети внаслідок природних катаклізмів чи діяльності людини, не з'являться знову. Види неповторні. Зникнення кожного виду означає збіднення нашої планети, розрив історично складених зв'язків в угрупованнях, тому що угруповання - це складна цілісна і відкрита система взаємодії живої і неживої природи, біотичних і абіотичних факторів. Зникнення одного виду може привести до заміни його іншим, якщо це стійка система і до руйнування угруповання з бідним видовим складом. Учні повинні розуміти такі поняття, як "численні" види, "рідкісні", знати види рослин і тварин, які занесені в Червону книгу України, розпізнавати їх в природі, знати лікарські рослини і правила їх збирання.

В методичному арсеналі шкільної біології є немало засобів гуманного виховання учнів - це використання шкільної навчально-дослідної ділянки, куточка живої природи і різноманітні прийоми на уроках. На жаль, в кабінетах біології живий куточок - це, в основному, кімнатні рослини, іноді акваріумні риби і

рідше - вольєрні птахи, хом'ячки, морські свинки, черепахи. Загальновідомим є позитивний вплив куточка живої природи на учнів. Догляд за тваринами і рослинами, спостереження за змінами в їх житті, поведінкою тварин створює позитивні емоції, бадьорий настрій, необхідність піклуватись про них, почуття жалю до тварин, які захворіли.

.. Не тільки спостереження за живими рослинами і тваринами, але і використання науково-популярної і художньої літератури значно впливають на формування у учнів моральних поглядів. Багатство художніх засобів, влучність виразів роблять описи з життя рослин і тварин зрозумілими для учнів, заставляють працювати їх уяву над створенням образів, співпереживати разом з авторами над долею тварин. Перед учнями виникають ідеали вчених-натуралістів, дослідників життя видів рослин і тварин, яким загрожує небезпека зникнення. Це чудові твори таких вітчизняних і зарубіжних вчених, письменників як Й.Халіфман, Б.Гржимек, Д.Даррел, П.Мариковський.

З метою гуманістичного виховання учнів читання літератури можна проводити на уроках з екологічним змістом (вивчення різноманітності, екологічних груп, життєвих форм, значення в природі і житті людини, охорона), які за своїм дидактичним завданням можуть бути уроками вивчення нового матеріалу і узагальнюючими. Матеріали позакласного читання можуть використовуватись на нестандартних уроках ("Заочна подорож", КВВ, "рольові ігри").

Гуманне відношення, естетичні почуття виховуються разом, вони невід'ємні частини морального виховання, повинні стати категоричним імперативом моральної поведінки людини на землі.

*І.Г. Любар*

### Педагогічні проблеми природоохоронної роботи як засіб гуманістичного виховання учнівської молоді

Важливим засобом гуманістичного виховання є природоохоронна робота - складова частина системи екологічної освіти. У науковій літературі підготовка учнівської молоді до правильного природокористування визначається поняттями "екологічна освіта", "екологічне виховання", "природоохоронне виховання", "природоохоронна освіта" тощо. Усі ці поняття вірно характеризують окремі спрямування природоохоронної підготовки учнівської молоді. Так, вони вказують на те, що у процесі навчання і виховання школярі мають опанувати основами наукових знань про природу, виробити погляди та переконання щодо необхідності обрання