РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ З ФІЗИКИ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ

Касянова Ганна Володимирівна

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри теорії та методики навчання фізики і астрономії

Фізико-математичного факультету

НПУ імені М. П. Драгоманова, доцент

В умовах сьогодення гостро постали перед людством екологічні проблеми: забруднення ґрунтів, повітря, водойм токсичними відходами, вимирання десятків видів рослин та тварин, озонові діри, збереження генофонду тощо. Головною причиною усіх негараздів природи була і є людина.

Для збереження екологічної рівноваги та забезпечення екологічної безпеки як окремо взятій людині так і суспільству загалом необхідно вироблення та закріплення знань про екосистему та поведінку індивіда і суспільства в навколишньому природному середовищі. Формування знань про природу і її охорону здійснюється на основі осмислення навколишньої дійсності, в якому найважливіша роль належить основній формі людського пізнання – науці, яка в наші дні все більше стає значимою і суттєвою його складовою.

Екологічна освіта - це безперервний процес отримання знань з базових основам екології, а також набуття досвіду щодо охорони навколишнього середовища і відстоювання своїх екологічних прав, який в учнів повинен приходити в період навчальних занять різного роду. Формування екологічного мислення та культури в учнів має починатися вже з дошкільного віку і тривати без будь-яких вікових обмежень в подальшому. Вивчення фізики, як природничої науки, дає можливість розкрити всі екологічні проблеми, які існують у навколишньому середовищі, де проживає людина.

Формування екологічного мислення в учнів основної школи є безперервним процесом, який обумовлений цілою низкою різних факторів, таких, як історичний досвід суспільства, традиції, звичаї, релігійні погляди, ментальність, виховання, освіту і практична діяльність як самого громадянина , так і громадських, державних, комерційних структур. Виключно важливе значення має розуміння вирішального впливу екологічного фактору на природу соціально-економічної моделі. яка сформувалась в країні.

Екологічне мислення розвивається під впливом зовнішніх і внутрішніх умов, системи освіти. Воно проявляється у поведінці і діяльності людини в стосунках з навколишнім світом - соціальним і біосферним.

Процес формування екологічного мислення в галузі екології – це, передусім, здатність розуміти екологічні закони і безумовно їх виконувати. Самі ж екологічні закони завжди базуються на екологічному нормуванні, гранично допустимих концентрацій та інших об'єктивних показниках.

У процесі вивчення фізики вчитель повинен звертати увагу учнів на умови за якими сформувалася так звана глобальна екологічна криза, основними проявами якої є: порушення теплового балансу в біосфері з підвищенням середньої температури, підняттям рівня Світового океану, таненням льодовиків і іншими небезпечними явищами; зростання числа природних катастроф: ураганів, повеней, землетрусів; забруднення різними відходами Світового океану і прісних водойм;

Під час вивчення фізики в основній школі слід показати, як екологічний фактор впливає на національні цілі, громадські та морально-етичні цінності. У зв'язку з цим стратегія внутрішньої єдності екологічної, соціальної, економічної систем повинна складати основу національної екологічної політики.

Екологічне мислення передбачає усвідомлення учнями відповідальності за нанесення шкоди природі. Екологічна відповідальність має певну структуру відповідальності, а саме: основоположні принципи екології; правові норми, прийняті в Україні; екологічні правопорушення та їх види; заходи відповідальності, передбачені

законами України;

Для формування екологічного мислення в учнів слід дотримуватися таких принципів:

а) системного підходу до природного середовища, який розглядає світ у взаємодії і цілісності;

б) формування наукової картини світу, що ґрунтується на досягненнях сучасної науки;

в) можливого існування людства на Землі тільки в його єдності з біосферою.

У курсі фізики слід розглядати такі питання, розгляд яких покажуть вихід з екологічної кризи:

а) екологізація будь-якого виробництва шляхом розробки і впровадження безпечних для навколишнього середовища технологій, які існують у гармонію з природою;

б) обов'язкова екологічна експертиза нових проектів і технологій, включаючи методи та забезпечення таких експертиз;

г) розумне самообмеження у витрачанні природних ресурсів, особливо енергетичних джерел, що мають для життя людства важливе значення;

д) зміна ставлення в суспільстві до навколишнього середовища.

Отже, формування екологічного мислення учнів у навчально-виховному процесі є об'єктивною необхідністю.

Література

1. Браун Л.Р. Мир на грани. Как предотвратить экологический и экономический коллапс / Л.Р. Браун. – М. : АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2013. – 208 с.

2. Зверев И.Д. Экология в школьном обучении. Новый аспект образования / И.Д. Зверев. - М., 1980. - С. 22.

3. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини: навч. посіб. / В.М. Лапін. – 7-ме вид., переробл. і допов. – К. : Знання, 2011. – 334 с.