

ням органічних і мінеральних добрив у ґрунт, кореневим і позакореневим підживленнями. Внесені у ґрунт добрива впливають на мікробіологічні процеси і підвищують родючість ґрунту.

У кутку живої природи учні можуть вивчати потреби кімнатних рослин у добривах в тому чи іншому ґрунті, умови кореневого живлення рослин, вплив позакореневого підживлення на тривалість цвітіння, яскравість квіток кімнатних рослин. Наприклад, при хорошому догляді, щодакнадному підживленні якобінія (юстиція) може зацвітати двічі протягом року.

Для проведення дослідницької роботи з питань розмноження кімнатних рослин насінням треба мати різноманітні види ґрунтів для виготовлення ґрунтових сумішей та різні добрива для підживлення. Учні на уроках біології дізнаються, що вміст води в рослинних клітинах становить 70-90%, а це сприяє проходженню біохімічних реакцій в організмі, охолодженню тіла рослин і в спеку оберігає рослину від перегрівання, зумовлює пружність, або так званий тургосцентний стан рослинного організму.

Школярі можуть зробити висновок, що в основі життя на нашій планеті лежить фотосинтез – процес життєдіяльності зеленої рослини, при якому важливу роль відіграє вода. Це єдиний процес у біосфері, що нагромаджує енергію Сонця. Мінеральне й водне живлення стимулюють і поліпшують фотосинтетичну діяльність рослин, сприяють активному використанню продуктів фотосинтезу для росту і розвитку рослин. Вивчаючи повітряне живлення рослин, учні спостерігають, як відбувається утворення крохмалю на світлі, вивчають властивості хлорофілу, визначають інтенсивність і продуктивність фотосинтезу. Так, при вивченні теми "Ріст і розвиток, їхній взаємозв'язок", учні проводять підсумки дослідницької роботи і записують висновки: "Ріст – це незворотний процес збільшення розмірів рослин, обумовлений діленням клітин і збільшенням їхнього об'єму. Характер росту, його інтенсивність, послідовність утворення окремих органів характеризують загальний фізіологічний стан рослин".

Під розвитком учні розуміють якісні морфологічні й фізіологічні зміни в рослинному організмі під час онтогенезу, які обумовлені внутрішніми особливостями організму і впливом зовнішніх чинників. Школярі переконуються, що за нормального функціонування рослинного організму ріст і розвиток – це нерозривно пов'язані процеси.

Отже, досліди щодо вивчення розвитку, спостереження фотоперіодизму, регуляції росту і цвітіння кімнатних рослин, які проводяться на позакласних заняттях учнями 6, 10 і 11 класів, відіграють важливу роль у формуванні спостережливості та самостійності школярів.

## **КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПАРК ЯК БАЗА ПРОВЕДЕННЯ ПОЛЬОВИХ ПРАКТИК**

*Кушнір Л. М., Гомля Л. М. (м. Полтава, Україна)*

Україна має досить багаті та різноманітні природні туристично-краєзнавчі ресурси: кліматичні, водні, ботанічні, орографічні, ландшафтні, бальнеологічні та інші. Визначення цінності тих чи інших територій для краєзнавства і туризму допоможе більш повно оцінити рекреаційні ресурси та на їх основі провести детальний аналіз окремих рекреаційних районів.

У структурі господарського комплексу України особливе місце займає Карпатський район, до складу якого належать чотири області: Львівська, Івано-Франківська, Чернівецька і Закарпатська.

Район розташований у центрі Європи, має добре налагоджені транспортні шляхи для залучення відпочиваючих не лише зі східних регіонів, але й з європейських країн.

У Карпатах найвища в країні питома вага територій, які зайняті горами та лісами. Площа Українських Карпат 37 тис. км<sup>2</sup>, з них 24 тис. км<sup>2</sup> – гірська місцевість. Надра даного регіону багаті нафтою, газом, озокеритом, золотом, ртуттю, солями, сіркою, будівельним камінням. Однак найбільше значення мають різноманітні види лікувальних мінеральних вод. Також тут зберігається багатий генофонд рослин і тварин.

Українські Карпати належать до області помірно-континентального клімату. Гори та передгір'я надмірно зволожені, річна кількість опадів в горах 1500-1600 мм, у передгір'ях 800-1100 мм. Оцінюючи кліматичні ресурси, зазначимо їхні лікувальні особливості. Найбільш цінні в цьому значенні кліматичні умови гірських територій, що сприятливо діють на хворих туберкульозом, іншими хворобами органів дихання, функціональними захворюваннями нервової та серцево-судинної систем, органів травлення та ін.

Окрім цього, кліматичні ресурси Українських Карпат сприятливі для рослининого та тваринного світу. Площа лісів в регіоні становить 2035,6 тис. га (36% території). Карпати – це світ букових і смерекових лісів. На схилах збереглися осередки первинних букових лісів. Лісистість гір перевищує 50%.

Рослинний світ в Українських Карпатах унікальний цінними ендемічними рослинами. У високогір'ї є 26 ендеміків: мінуарція Зарічного, верба Китайбеля, бородник Прейса, смородина карпатська ті інші. З метою охорони та збереження природи в Українських Карпатах створені і функціонують 6 національних природних парків (НПП): Карпатський (1980 р.), «Синевир» (1989 р.), Вишніцький (1995 р.), «Сколівські Бескиди» (1999 р.), Ужанський (1999 р.) та «Гуцульщина» (2004 р.), численні заказники, багато пам'яток природи державного та місцевого значення.

Перший в Україні Карпатський НПП був створений в 1980 році. Загальна площа парку – 50,3 тис. га. Він розташований на північно-східному макросхилі Українських Карпат. Його протяжність з півночі на південь становить 55 км, з заходу на схід – 20 км.

Територія парку охоплює райони середньогірських Скибових Горган, Ясинсько-Верховинської міжгірної котловини та Чорногорського масиву з слідами давнього зледеніння.

Національний парк охоплює верхів'я річок Пруту та Чорного Черемошу з г. Говерлою і включає 12 паркових лісництв, земельний фонд селянських спілок, а також землі селищних та сільських рад – Яремчі, Микуличина, Кременця, Ворохти, Яблуниці.

Флора парку налічує понад 1100 видів рослин, зокрема 70 видів дерев і 110 видів чагарникових. У Горганському та Чорногорському масивах зосереджено чимало реліктових, ендемічних та рідкісних видів рослин, з яких близько 20 видів занесено до Червоної книги України.

На території парку живуть представники 46 видів ссавців та близько 180 видів птахів, плазунів, земноводних і риб. Серед ендеміків відомі тритон карпатський, глухар карпатський, білоспинний дятел, карпатська білка, серед реліктів – бурий ведмідь, кедрівка, саламандра плямиста тощо. До Червоної книги України внесені зубр, кіт лісовий, беркут, зміїд, лелека чорний, пугач, тритон гірський, саламандра.

Основним завданням парку є збереження природи східного макросхилу Українських Карпат, його гірських і долинно-річкових ландшафтів, цінних історичних, архітектурних та етнографічних пам'яток.

Карпатський національний парк є одним з основних рекреаційних районів Карпатського регіону та України. Кліматичні та географічні умови парку сприятливі для відпочинку та оздоровлення, а також для проведення літніх польових практик студентів природничих та географічних факультетів.

З метою ознайомлення з природними екосистемами та геологічними й геоморфологічними пам'ятками у парку прокладено широку мережу екотурис-

тичних маршрутів: ботанічних, зоологічних, географічного на Брескул (1910 м), ландшафтного на Говерлу (2061 м), ботанічного та ландшафтно-географічного на гору Піп Іван, загально-краєзнавчу на «Скелі Довбуша» та багато інших.

Залежно від цільового призначення, природоохоронного статусу, територіальної та ландшафтно-структури заповідних об'єктів виділяють їх основні функції:

- науково дослідна функція полягає у можливості проведення в заповідних територіях систематичних стаціонарних досліджень, результати яких використовують при науковому обґрунтуванні раціонального природокористування та рекреаційного навантаження.
- екологічна функція проявляється у наданні платних екологічних, соціальних і рекреаційних послуг туристам та екскурсантам.
- соціальна функція властива національним паркам та охоронним ландшафтним районам, що покликані забезпечувати рекреаційними ресурсами населення міст та індустріально-промислових агломерацій.
- природно-пізнавальна функція властива екосистемам як природного так і культурного походження. Природні екосистеми дають змогу ознайомитись туристам і краєзнавцям з пам'ятками та явищами природи, красивими пейзажами, відвідати екологічно чисті об'єкти, познайомитись з екзотичним рослинним і тваринним світом, відвідати історичні місця та споруди.
- культурно-освітня та дидактична функція сприяє розвитку загально-освітньої сфери людини, розширює її природничий та краєзнавчий світогляд; виховує природоохоронну активність та відповідальність за стан природи.
- ландшафтно-естетична функція полягає не лише у збереженні існуючих природних парків, а й у створенні нових ландшафтних парків.

При визначенні перспектив розвитку рекреаційної діяльності та, зокрема, туризму в Українських Карпатах слід враховувати, що пріоритетними повинні бути ті види, які є популярними на сьогодні та можуть бути перспективними напрямками розвитку рекреаційної діяльності на національному та ландшафтному рівнях.

#### Література

1. Пангелов Б.П. Організація і проведення туристсько-краєзнавчих подорожей: навч. посіб. / Б.П. Пангелов. – К.: Академвидав, 2010. – 248 с.
2. Чеховська Л. Я., Сіренко Р. Р. Основи краєзнавчо-туристичної діяльності: Навчальний посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 172 с.

### **ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ УЧНІВ ДО ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ**

*Гончарова Н.О. (м. Київ, Україна)*

З появою зовнішнього незалежного оцінювання в Україні вчителі все більше приділяють увагу сучасним дидактичним матеріалам, правильне і розумне використання яких збагачує навчальний процес, готує учнів до майбутніх життєвих іспитів.

Метою даного дослідження є аналіз використання схематичної наочності, карток-завдань, ігрових дидактичних матеріалів під час підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання. Базовим у дослідженні став курс "Географія материків і океанів" (7 клас).