



О, мій ліс! О, моя краса!

Автори: Клімент Мінджов, Сергій Степаненко

Основна концепція	Оскільки ліси мають надзвичайно важливе значення для довкілля та людини, суспільство повинне виявляти особливу турботу про збереження та використання лісових ресурсів.
Тривалість	3 навчальні години
Дата проведення	Будь-яка
Місце проведення	Класна кімната
Обладнання	Відеоколекція «Зеленого пакета»
Навчальні предмети	Природознавство, біологія, екологія, людина і світ, естетична культура
Цілі	<ul style="list-style-type: none"> • Поглибити знання учнів про функції та важливість лісів. • Привернути увагу учнів до проблем довкілля, що спричинені експлуатацією лісів для комерційних цілей та відпочинку.
Форми та методи	Лекція, обговорення, «мозковий штурм», відеопрезентація



Вступ

Ліси виконують багато природних функцій. По-перше, вони захищають та формують природні ресурси. За допомогою процесу фотосинтезу ліси поновлюють вміст кисню в атмосфері, поглинаючи вуглекислий газ, та пом'якшують парниковий ефект. Ліси створюють умови для існування багатьох видів рослин і тварин, таким чином захищаючи та підтримуючи біологічне різноманіття. Вони сприяють оздоровленню довкілля, приглушують шуми, стримують сильні вітри, затримують пил і поглинають вуглекислий газ. Регулюють поверхневий стік води, пом'якшують високі та низькі температури, запобігають ерозії ґрунту. Виконуючи ці функції, ліси стабілізують клімат та природні ландшафти.

Серед європейських країн Україна посідає восьме місце за площею та запасами лісу. Лісовий покрив нашої держави складає 15,7% від загальної території. Вчені підрахували, що для досягнення максимальної екологічної, ресурсної та соціальної користі лісу, оптимальна лісистість країни повинна сягати 20% її території.

Лісове господарство в нашій країні є самостійною галуззю, яка займається вивченням, обліком, вирощуванням лісів. Її працівники охороняють ліси від пожеж, шкідників і хвороб, регулюють користування лісом.



Заняття

Для чого використовуються дерева?

- 1 Запропонуйте учням намалювати на дошці дерево з добре розвинутою кроною, а також його кореневу систему, що знаходиться під землею.
- 2 Запропонуйте учням у групах відповісти на такі запитання:
 - Що забезпечують для нас дерева? (Фрукти, горіхи, мед, масло, ліки тощо).
 - Для чого використовуються дерева? (Будівельні матеріали, дрова, держак для інструментів, середовище існування тварин, ритуальні церемонії деяких племен тощо).
 - Про що ми ще не згадали? (Вони надають місце відпочинку та притулку, восени листя падає та перетворюється на гумус).
- 3 Нагадайте учням такі факти:
 - За допомогою процесу фотосинтезу зелені рослини поглинають вуглекислий газ та виділяють кисень для дихання. Менше дерев — більше вуглекислого газу в атмосфері та збільшення парникового ефекту.
 - Коренева система дерева, підлісок та трава захищають ґрунт від ерозії, запобігають поширенню пустелі.
 - Рослини поглинають та утримують значну частину атмосферних опадів. На схилах, особливо гірських, природна лісова система затримує до 30% дощових опадів і таким чином є значним фактором запобігання повеням.
 - Наявність рослинності визначає вологість регіону.
- 4 На завершення зазначте, що збереження та розширення зелених ділянок є найефективнішим способом запобігання поширенню пустелі та ерозії ґрунту. Вони також сповільнюють зміну клімату.



Ліси та промислова діяльність

- 1 Поясніть, що ліси забезпечують величезні доходи від використання лісоматеріалів для будівництва, біомаси для деревного палива, деревного волокна для виробництва паперу, інгредієнтів для лікарських засобів та багатьох інших продуктів.

Територію лісів використовують для розробки родовищ, утримання та випасу худоби.

В усьому світі більше половини деревини, що зрубують щороку, використовують як паливо для обігріву та приготування їжі, особливо у менш розвинутих країнах. Одна частина спалюється як дрова, інша переробляється на вугілля, яке швидко використовують сільські мешканці та окремі галузі промисловості. Третина щорічного світового виробництва деревини включає колоди, що їх перетворюють на такі будівельні матеріали, як пиломатеріали, клеєна фанера, деревно-волокниста плита, деревостружкова плита та картон. Шосту частину перетворюють на деревне волокно, що використовується у виробництві різноманітної паперової продукції.

- 2 Перегляньте відеофільм «Заготівля деревини» або «Рівновага». (відеоколекція «Зеленого пакета»).
- 3 Обговоріть фільм у контексті незаконного вирубування дерев. Запропонуйте учням розповісти про подібні випадки, свідками яких вони стали або про які дізнались із засобів масової інформації. Допоможіть учням зрозуміти, що, незважаючи на те, що внаслідок нестабільної експлуатації ліси можуть принести швидкий прибуток сьогодні, це не дозволить отримувати стабільний прибуток у майбутньому.
- 4 Обговоріть та напишіть на дошці, які інші втрати люди можуть зазнати внаслідок нерозсудливого ставлення до лісів (підвищена ерозія ґрунту, знищення краєвидів сільської місцевості, негативний вплив на туризм, на біологічне різноманіття лісів тощо). Докладнішу інформацію ви можете знайти на компакт-диску у розділі «Зверніться до лісництва».
- 5 Перегляньте з класом відеофільм «Вторинна переробка паперу» та обговоріть важливість деревного волокна для виробництва паперу.

Ліси та рекреаційна діяльність

- 1 Поясніть, що упродовж останніх двох десятиліть приділяється дедалі більше уваги важливому значенню лісів як місцю відпочинку та оздоровлення в Європі. Існування лісів — суттєва перевага, яку відчують люди, особливо ті, які проживають у стресовому середовищі сучасних індустріалізованих країн.

Рекреаційна діяльність справляє як позитивний, так і негативний вплив на ліси. Загалом така діяльність сприяє збереженню лісів з високим рівнем біорізноманіття, підтримуючи збереження та охорону диких тварин та допомагаючи обмежити знищення лісів внаслідок розростання міст та будівництва доріг. Однак, коли кількість відпочивальників та туристів стає надмірною, уздовж пішохідних доріжок виникає ерозія ґрунту. Дикі тварини також потерпають від присутності людей, рослини та пагони витоптуються, накопичується сміття.



- 2 Уявіть, що ви поїхали на прогулянку в найвідоміші гірські райони вашої країни. Напишіть їхні назви на дошці, а також вкажіть характерні риси: вплив на лісові екосистеми внаслідок лісорозробок, туризму, зимових видів спорту, випасу худоби, будівництва будинків і доріг тощо.
- 3 Проведіть «мозковий штурм» щодо шкоди, якої зазнає довкілля під час прогулянки у лісі. Напишіть відповіді на дошці.



Подальша діяльність

- Організуйте прогулянку до парку, ботанічного саду, лісу. Прочитайте з учнями правила поведінки в завданні «Під час прогулянки у лісі» і обговоріть їх.
- Перегляньте фільми з відеокolleкції «Зеленого пакета» «Рівновага», «Поводьтесь обережно».



Під час прогулянки у лісі

Під час прогулянки у лісі дотримуйтеся простих правил для зведення до мінімуму вашого впливу на довкілля



- Ходіть протоптаними стежками маленькими групами.
- Уникайте уразливих зон, наприклад, заболочених територій та сипучих схилів.



- Зупиняйтеся на відпочинок тільки на галявинах, де ваша присутність не пошкодить рослинність.



- Розгортайте табір лише у відповідних місцях, краще на спеціальних наметових майданчиках.



- Дізнайтесь про місцевих тварин та намагайтесь не турбувати їх.
- Не рухайтеся в бік тварин, якщо вони вас помітили.
- Нехай тварини їдять свою натуральну їжу. Людська їжа може призвести до порушення їхнього природного раціону та поведінки.



Під час прогулянки у лісі

(продовження)

Під час прогулянки у лісі дотримуйтеся простих правил для зведення до мінімуму вашого впливу на довкілля



- Розпалюйте багаття обережно.
- Спалюйте багаття до білого попелу та проконтролюйте, щоб воно повністю погасло.



- Прати слід щонайменше за 100 метрів від найближчого джерела води.
- Використовуйте мало мила.



- Викидайте сміття та виливайте воду у відповідних місцях.
- Заберіть сміття із собою.



- Не рвіть квіти.