1. Читаємо конспект уроку та опрацьовуємо його. Параграф на цю тему у підручнику відсутній.

**Значення рослин для існування життя на планеті земля. Значення рослин для людини**

*Мета*: розкрити роль рослин в екосистемах, практичній діяльності людини, значення рослин для існування життя на планеті; формувати почуття відповідальності за стан біогеоценозів; формувати вміння працювати з підручником.

*І. Вивчення нового матеріалу.*

Чудова, заспокійлива ця пора, до творчості спонукає. А в полі, на городах копають картоплю. (М. Рильський «Коли копають картоплю»). Цю рослину знають усі. Її у нас називають «другим хлібом». Смачна картопля і розварена, і товчена, і в лушпинні. Вона ніколи не набридає. Ця рослина належить до родини Пасльонові. Сьогодні ми дізнаємося багато цікавого про представників цієї родини. Рослини цієї родини можна поділити на групи: *Дикорослі*: паслін чорний, дурман, блекота. (Дурман, блекота — отруйні рослини!). *Лікарські*: беладона. *Харчові*: картопля, баклажан, помідор, перець, фізаліс помідорний. *Технічні*: тютюн — махорка. *Декоративні*: петунія гібридна, тютюн пахучий, фізаліс.

— Який орган рослини картоплі ми вживаємо в їжу? — А чи можна їсти ягоди картоплі? Чому ні? — Як можна посадити картоплю, коли є тільки 20 бульб дуже цінного сорту? як садили картоплю під час голодомору??? — різали на дрібненькі часточки з вічком бульби, які дивом залишилися; їх не з’їли до весни, щоб було що посадити). Під час садіння картоплі кожну лунку потрібно притрушувати попелом (найкраще березовим). Картопляні кущі можна обпилювати просіяним попелом. Через день-два гинуть не лише личинки колорадського жука, а й більшість дорослих особин.

4. Значення мохоподібних у природі. а) Мохи — рослини-піонери. Оселяються на камінні, піску, створюють субстрат для інших рослин. б) Мохи — рослини-геологи. Ростуть на ґрунтах, що містять багато міді. Норвезькі геологи по мохах відшукують поклади міді. в) Мохоподібні є регулятором водного балансу ґрунту. г) Мохоподібні є причиною заболочування. д) Мохи запобігають ерозії ґрунтів. е) Сфагнові мохи є причиною лісових пожеж.



6. Значення плаунів у природі та житті людини. а) Вимерлі форми плаунів відіграли важливу роль в утворенні покладів кам’яного вугілля. б) Плауни утворюють у хвойних лісах суцільні зелені килими. в) Медичні препарати, виготовлені з плаунів, використовуються при лікуванні психічних захворювань, при наркозі. Плауни використовують при лікуванні запалень внутрішніх органів, очних хвороб. Плаун-баранець містить отруйні алкалоїди, що мають сильні паралітичні властивості. Використовуються у медицині. Багаті на жирні масла спори плаунів використовують у металургії при фасонному литті. Ці спори при зіткненні з рідким металом спалахують, утворюючи газ, який робить поверхні деталей гладенькими. Спори плаунів входять до складу медичних присипок. Часто використовують плауни для виготовлення букетів — ікебана. Використання людиною плаунів не могло не позначитись на зменшенні їх запасів у природі.

7. Значення хвощеподібних у природі та житті людини. а) Вимерлі форми хвощів відіграли важливу роль в утворенні кам’яного вугілля. б) Хвощі — індикатори кислих ґрунтів. в) Хвощі — злісні бур’яни (розмножуються кореневищем). г) Стебла хвощів використовують для шліфування металу, чищення посуду. д) Хвощ польовий — лікарська рослина. Сечогінний і кровоспинний засіб.

8. Значення голонасінних. Ці дерева стоять вічнозеленими, захищаючи тварин від негоди. Отже, у зв’язку з тим, що більшість хвойних є вічнозеленими, у них знаходять притулок тварини. Птахи люблять ласувати насінням голонасінних.

б) Значення голонасінних у природі. 

Деревина голонасінних широко використовується у будівництві. Знамениті дерев’яні споруди в російському місті Кижі, виготовлені зі сосни звичайної та ялини європейської, простояли вже кілька століть. На модринових сваях побудоване італійське місто Венеція, яке стоїть на них уже 500 років. Російське місто Санкт-Петербург теж не обійшлося без використання деревини модрини. З давніх часів з неї виготовляли судна. Більшість столярних виробів теж зроблені з деревини голонасінних. Легка, міцна деревина секвої застосовується для виготовлення шпал, телефонних стовпів, залізничних вагонів, черепиці.

Насіння сосни сибірської, яке в народі називають «кедровими горішками», містить близько 50 % поживної та смачної олії. Тому його вживають в їжу як джерело харчової олії, заготовляють у великих кількостях у Сибіру та на Далекому Сході Росії. Особливе зацікавлення викликає ялиця бальзамуюча як джерело смоли, широко відома в медицині під назвою канадський бальзам.

б) Із глиці сосни виготовляють екстракт для хвойних ванн, висушені молоді пагінці використовують для лікування хвороб верхніх дихальних шляхів. Плоди ялівцю містять цукор, мікроелементи, аскорбінову кислоту, їх ефективно використовують як сечогінний засіб при хворобах нирок, для поліпшення травлення, лікують ним і шкірні хвороби, цингу, ревматизм. Фітонциди — леткі речовини, котрі виділяє сосна у повітря, згубно діють на туберкульозну паличку та інші хвороботворні бактерії. Голонасінні є неперевершеним декоративним матеріалом для різних способів аранжування.

Існував звичай вирощувати ялину біля людських осель. Чому? А тому, що зелена красуня, коли всі дерева голі, звеселяє обійстя, нагадуючи про весняні дні. Ще в давні часи язичники вважали, що під ялиновим деревом живуть добрі духи. Для того, щоб їх задобрити, люди прикрашали ялинку. Згодом почали приносити її додому. Звичай зустрічати Новий рік з ялинкою в Україні існує з 1700 р. Свято є свято, але існує воно кілька днів. Можна ж замінити дерево гарним новорічним букетом! Тоді збережемо живе дерево Усі жінки полюбляють прикраси. Доволі часто в ювелірній промисловості використовують жовтий камінь бурштин. Це — «сльози сосен», викопна смола хвойних дерев.

У результаті переробки з деревини певних голонасінних одержують найкращу целюлозу, а з неї виробляють штучний шовк, пластмаси, целофан, штучну шкіру, папір. Сосна дає пахучу смолу — живицю, або терпентин. Шляхом переробки з неї добувають каніфоль, скипидар. Зі скипидару роблять лаки, фарби, ліки. Каніфоль — цінна сировина більш як для сімдесяти галузей промисловості: гумової, кабельної, лакофарбової. Вкрай потрібна каніфоль і скрипалям, щоб натирати смички.

Отже, рослини:

— Беруть участь в колообігу речовин. — Забезпечують відносно сталий склад атмосферного повітря. — Захищають ґрунт від ерозії. Задовольняють потреби людини в продуктах харчування. — Є сировиною для промисловості, сільського господарства, медицини. — Беруть участь у захисті від різних шумів. — Очищають і зволожують повітря. — Мають естетичне значення.

Негативний вплив людини:

а) вирубування лісів. Ліс — комора невичерпних багатств. Він синтезує 50 % усієї біомаси планети, регулює водний режим суші, очищає атмосферу Землі від шкідливих газів і віддає натомість кисень. Нині людство виробляє з деревини до 20 тис. різних виробів;

б) забруднення повітря. Атмосфера дедалі більше «збагачується» домішками небажаних речовин; внаслідок спалювання палива, викидів реактивних двигунів літаків, космічних кораблів, ядучих вибухів та ін.;

в) забруднення водного середовища тягне за собою проблему — якість прісної води. Приблизно 500 млн мешканців нашої планети страждають від нестачі прісної води;

г) через хижацькі методи експлуатації ґрунтових ресурсів щороку перетворюється на пустелю 6 млн га родючих земель планети. Родючий шар ґрунту складає 11 % суші й постачає людям 90 % харчових продуктів;

д) зменшення видового біорізноманіття. Людина причетна до зникнення багатьох видів рослин, нераціонально використовуються лісорозробки: де були безкраї лісові масиви, утворюються пустелі. Втрати того чи іншого виду — незворотний процес. Тому високий моральний обов’язок людського суспільства — зберегти кожну рослину.

*II. Домашнє завдання.* Заповнити таблицю про значення рослин у природі і житті людини.

\\ у природі \\ у житті людини \\

-------------------------------------------------------------------------------------------------