**7 клас. Тэма: Роля пакрытанасенных раслін у прыродзе і жыцці чалавека**

**Мэта:** сістэматызацыя і паглыбленне ведаў аб ролі пакрытанасенных раслін у прыродзе і жыцці чалавека.

**Задачы:**

* ***адукацыйныя:*** вызначэнне ролі пакрытанасенных раслін у прыродзе і ў жыцці чалавека вывучэнне спосабаў вырошчвання раслін у адкрытым і закрытым грунце, азнаямленне з паняццем "гідрапоніка;
* ***развіваючыя:*** садзейнічаць развіццю пазнавальнага інтарэсу да вывучэння навакольнага свету, уменні аналізаваць на прыкладзе аналізу праблемных пытанняў;
* ***выхаваўчыя:*** выхоўваць беражлівыя адносіны да расліннага свету.

**Эпіграф урока:** “Прырода нічога не стварае выпадкова”. К. Ліней.

**Тып урока:** урок засваення новых ведаў.

**Форма арганізацыі дзейнасці навучэнцаў**: франтальная, індывідуальная, парная.

**Тэхналогіі:** тэхналогія праблемнага навучання.

**Метады навучання:** тлумачальна-ілюстрацыйны, рэпрадуктыўны, праблемнае выкладанне, часткова-пошукавы, даследчы.

**Міжпрадметныя сувязі:** беларуская і руская літаратура, руская мова.

**Абсталяванне і сродкі навучання:** калекцыі пладоў і насення раслін, калекцыі валокнаў раслін, табліцы, наборы муляжоў садавіны і агародніны, мультымедыяпраектар, прэзентацыя “Роля пакрытанасенных раслін у прыродзе і жыцці чалавека”, відэафільмы, раздататачны матэрыял.

**I этап. Арганізацыйна-псіхалагічны*.*** (Відэа 1).

* Я прапаную начаць наш урок з прагляду відэафільма.
* Сядзьце правільна, выпрастайце спінкі.

**II этап. Арыенціровачна-матывацыйны.** (Слайд 1).

Разнастайны і прыгожы свет раслін

Імхі, водарасці, папапаці, дзераза

І насенныя: сосны, туя, піхта, ёлкі,

Але ўладары царства не яны.

А хто … ?

Аб'яўленне тэмы, мэты, эпіграфа ўрока. (Слайд 2).

**Пастаноўка праблемы:**

* Якія культурныя і дзікарослыя расліны выкарыстоўвае у ежу чалавек?
* У якіх галінах прамысловасці выкарыстоўваюць сыравіну пакрытанасенных раслін?
* Што робяць з цэлюлозы раслін?
* Для чаго ўжываюць расліны, якія моцна пахнуць і атрутныя?
* Якія расліны неабходна выбіраць для афармлення сквераў?

**III этап. Аперацыйна-пазнавальны**

* Пра што сведчыць назва “пакрытанасенныя”?
* Дайце агульную характарыстыку пакрытасенным раслінам?

(Слайд 3-5).

**Вывад:** пакрытасенныя, або кветкавыя, расліны – самая вялікая і найбольш распаўсюджаная група вышэйшых раслін, у якой прадстаўлены ўсе жыццёвыя формы. Для гэтых раслін характэрна наяўнасць кветак, пладоў, спрашчэнне будовы гаметафітаў, найбольш складаная сярод вышэйшых раслін знешняя і ўнутраная будова спарафіта (Слайд 3-5).

**Праблемнае пытанне:** Якая роля пакрытанасенных раслін у прыродзе (Слайд 6-22)?

**Фізкультхвілінка.** (Відэа 2).

**Праблемнае пытанне:** Якая роля пакрытанасенных раслін у жыцці чалавека? (Слайд 23-46)? Адказы: святаяннік, канюшына, трыпутнік.

**Хвілінка паэзіі.** (Слайд 44)?

**Гэта цікава.** У "казцы пра папа і працаўніка яго Балду" згадваецца полба. Полба – адна з найбольш старажытных культурных пшаніц. У Старажытным Егіпце і Месапатаміі яе называлі асноўным "хлебам", варылі з яе смачную кашу. Полба добра пераносіць засуху, але для яе характэрна нізкая ўраджайнасць.

**Справаздача вучнямі вынікаў сваёй працы** (адказы на праблемныя пытанні, складанне кластараў).

**Праблемнае пытанне:** Чалавек вырошчвае розныя віды раслін. Чаму расаду агуркоў ці памідор садзяць у цяпліцы або парнікі? Ад чаго гэта залежыць? (Залежыць ад кліматычных умоў). Якія ўмовы характэрныя для парніка або цяпліцы? (Асвятленне, вільготнасць, тэмпература). Вырошчванне бывае 2-ух тыпаў: у закрытым грунце (вырошчваюць цэлы год таматы, агуркі, перац, радыску і інш.) і адкрытым грунце (залежыць ад сезону года).

Існуе яшчэ адзін спосаб вырошчвання раслін: без глебы на штучных пажыўных асяроддзях. Гідрапоніка – спосаб вырошчвання раслін без глебы на штучным пажыўным асяроддзі. (Запіс у сшытак). У залежнасці ад падачы пажыўных рэчываў адрозніваюць водную культуру (уласна гідрапоніку), субстратную культуру (цвёрдыя заменнікі глебы – субстрат + пажыўны раствор) і паветраную культуру (аэропоніку). (Слайд 47-51).

**Справаздача вучнямі вынікаў сваёй працы** (складанне кластара, складанне біялагічных пар па сэнсу,с. 225).

1. Яшчэ ў XXI стагоддзі людзі заўважылі, што ў буйных гарадах дрэвы хутчэй жоўкнуць і губляюць лістоту, калі яны растуць побач з няспраўнымі ліхтарамі. Растлумачце гэту з'яву?

2. Вядома, што ў спальні не павінна быць занадта шмат раслін, так як пры гэтым пагаршаецца кіслародны рэжым у памяшканні. Вядома таксама, што расліны пры фотасінтэзе вылучаюць кісларод, узбагачаючы ім навакольнае паветра. Не супярэчаць гэтыя факты адзін аднаму? Чаму?

**IV этап. Кантрольна-карэкцыйны**

Выкананне заданняў з рознай пастаноўкай праблемных пытанняў:

* Пакрытанасенныя расліны патрэбныя для дыхання жывых арганізмаў. Якую ролю яны пры гэтым выконваюць для прыроды або чалавека?
* У якім грунце вырошчваюць расаду цэлы год: адкрытым або закрытым?
* Што такое гідрапоніка? Аэропоніка?

– Які спосаб вырошчвання раслін залежыць ад сезону года?

**V этап. Інфармацыя аб дамашнім заданні.**

§ 46, с. 224-226. Падрыхтаваць паведамленне аб Чырвонай кнізе Рэспублікі Беларусь.

**VI этап. Падвядзенне вынікаў і рэфлексія**

Выстаўленне адзнак.

* Ці можам мы цяпер адказаць на пытанні:
* Якія культурныя і дзікарослыя расліны выкарыстоўвае у ежу чалавек?
* У якіх галінах прамысловасці выкарыстоўваюць сыравіну пакрытанасенных раслін?
* Што робяць з цэлюлозы раслін?
* Для чаго ўжываюць расліны, якія моцна пахнуць і атрутныя?
* Якія расліны неабходна выбіраць для афармлення сквераў?
* Звярніце ўвагу на эпіграф урока і растлумачце сэнс яго слоў.
* Калі будзеце пакідаць клас, то пастаўце лайкі або дыслайкі адзін аднаму, адлюстроўваючы тым самым, актыўнасць і поспехі на занятку.

Настаўнік Пасевіч А.С.