**Тэма:** Паняцце пра тканкі (7 клас)

**Мэта:** стварэнне ўмоў для засваення ведаў пра тканкі раслін

**Задачы:**

* сфарміраваць прадстаўленне аб тканках, паказаць асаблівасці будовы і размяшчэння раслінных тканак у сувязі з функцыямі, якія яны выконваюць;
* развіваць уменне выдзяляць галоўнае, рабіць вывады;
* развіваць навыкі самастойнай работы з падручнікам.

**Тып урока:** урок засваення новых ведаў

**Від урока:** камбінаваны

**Абсталяванне:** бягонія, гібіскус, грэцкі арэх

Ход урока

1. Арганізацыйны момант урока

Праверка гатоўнасці да ўрока

1. Матывацыя

Нет ничего прекраснее цветов,

Пришедших в палисады и жилища.

Они пришли из глубины веков,

Чтоб сделать жизнь возвышенней и чище.

С. Красиков.

1. Актуалізацыя ведаў

Франтальнае апытванне

* Што такое клетка? (адзінка будовы, жыццядзейнасці і размнажэння жывых арганізмаў)
* Якую будову маюць раслінныя клеткі
* Якія працэсы адбываюцца ў расліннай клетцы? А ў **раслінным арганізме?**

**Вывад:** У раслінным арганізме, які складаецца з мноства клетак, адбываюцца розныя працэсы: харчаванне, дыханне, размнажэнне і інш.

*Пастаноўка праблемы*

* Ці ўсе часткі раслін складаюцца з аднолькавых клетак? (*клеткі раслін па будове розныя*)
* Як вы думаеце, з чым гэта звязана? (*розныя часткі раслін выконваюць розную работу; знаходзяцца ў розных умовах: корні – у глебе, лісты, галінкі – на паверхні глебы*)

**Вывад:** Розная будова клетак аднаго арганізма абумоўлена тым, што кожная клетка выконвае пэўную функцыю (работу). Адны служаць апорай, другія забяспечваюць рух рэчываў, трэція – размнажэнне арганізма…

Сёння мы пагаворым пра тканкі расліннай клеткі

1. Паведамленне тэмы і мэты ўрока. Запіс на дошцы і сшыткі

*Наштобузу(сумесна з вучнямі)*

* *Што такое тканкі?*
* *Віды тканак*
* *Функцыі тканак*

1. Вывучэнне новага матэрыялу (тлумачэнне настаўніка, работа з падручнікам). У час вывучэння новага матэрыялу вучні робяць запісы ў сшыткі
2. Азначэнне Тканка – с.81.

* Як вы думаеце, што ўтрымлівае клеткі раслін разам, чаму клеткі не распадаюцца? (злучаны міжклетачным рэчывам)

1. Функцыі міжклетачнага рэчыва (*запіс)*

* Звязвае клеткі паміж сабой
* Забяспечвае ўзаемадзеянне клетак і з’яўляецца апорай тканкам

1. Віды раслінных тканак

* Дэм.Бягоніі
* У якой частцы расліны назіраецца рост? (*на вярхушцы*)
* Які працэс ажыццяўляецца ў клетках вярхушкі (*клеткі дзеляцца*).

**Вывад:** Вярхушкі пабегаў, кончык кораня, зародыш раслін утвораны дробнымі клеткамі, якія пастаянна дзеляцца, у іх цытаплазме амаль адсутнічаюць вакуолі.

Такія тканкі называюцца ***ўтваральныя***. За кошт гэтых тканак адбываецца рост раслін у даўжыню і таўшчыню. Гэтыя тканкі ўтвораны жывымі клеткамі.

Чаму клеткі паверхні ліста і клеткі мякаці маюць розную будову?

(*знаходзяцца ў розных частках; выконваюць розную функцыю; знаходзяцца ў розных умовах – клеткі паверхні павінны ахоўваць расліну).*

**Вывад:** Клеткі паверхні ліста і іншых раслін утвораны ***покрыўнай тканкай.*** Клеткі трывалыя з трывалай абалонкай. Покрыўная тканка ўтворана жывымі і мертвымі клеткамі з трывалай абалонкай. Клеткі шчыльна прылягаюць адна да другой.

*Ці павінна покрыўная тканка поўнасцю ахоўваць расліну ад пранікнення ўнутр або наружу якіх-небудзь рэчываў?* (Не. Расліна паглынае кісларод, харчуецца, выпарае ваду). Покрыўная тканка мае вусцейкі, дзякуючы якім адбываецца газаабмен.

Дэм. Пакаёвай расліны (гібіскус, ліана, фікус), грэцкі арэх.

Што больш трывалае? (*некаторыя часткі раслін вельмі трывалыя*).

Кожны з вас назіраў, як тонкая саломінка ўтрымлівае цяжкі, наліты колас. За кошт чаго гэта магчыма?

Гэта дзякуючы ***механічнай тканцы.***

Якую ролю яна выконвае? (с.83)

**Вывад:** Механічная тканка ўтворае ўнутраны каркас. Клеткі маюць патоўшчаную абалонку. Утворана як жывымі, так і мертвымі клеткамі.

Як рэчывы трапляюць з кораня ў ліст, з лісцяў у карані? (с.82) (*Праводзячая тканка*)

У якіх частках раслін знаходзіцца (*ліст, сцябло, корань*).

**Вывад:** Праводзячая тканка знаходзіцца ва ўсіх частках раслін, так як па ёй перамяшчаюцца вада і мінеральныя рэчывы. Клеткі выцянутыя, з трывалымі і тоўстымі абалонкамі, жывыя і мертвыя.

***Фотасінтэзуючая тканка (с.83).***

Асноўная (фотасінтэзуючая і запасаючая тканкі). Знаходзяцца ў мякаці лістоў, плпдоў, каранях, у сярэдзіня сцябла, састаўляе галоўную масу кары.

1. **Фізкультмінутка**
2. **Замацаванне ведаў** (адказы на пытанні с. 84)
3. Інфармацыя аб д/з

§ 17, с.80 – 84, пыт.с.84

Наш урок падыходзіць да заканчэння. Засталося падвесці вынікі. Падвядзенне вынікаў Наштобузу

*Рэфлексія*

Вучні па кругу выказваюцца адным сказам, выбіраючы пачатак фразы:

* Сёння я даведаўся (даведалася)…
* Мне было камфортна на ўроку …
* Я пахваліў бы сябе …
* Было цяжка…

Почему растворенные органические вещества и минеральные вещества не смешиваются?

Проводящие ткани сформировались у растений в результате приспособления к жизни на суше. Тело наземных растений находится в двух средах жизни — наземно-воздушной и почвенной. В связи с этим возникли две проводящие ткани – древесина и луб.

 По древесине в направлении снизу вверх (от корней к листьям) поднимаются вода и растворенные в ней минеральные соли.

 Давайте посмотрим, как это происходит в природе.

Вы просмотрели анимацию. Кто мне может дать определение древесине?

 Поэтому древесину называют водопроводящей тканью.

Древесина – проводящая ткань растений, состоящая из сосудов, образованных стенками мертвых клеток.

Луб — это внутренняя часть коры.

 По лубу в направлении сверху вниз (от листьев к корням) передвигаются органические вещества.

 Древесина и луб образуют в теле растения непрерывную разветвленную систему, соединяющую все его части.

Главные проводящие элементы древесины — сосуды. Они представляют собой длинные трубки, образованные стенками мертвых клеток. Сначала клетки были живыми и имели тонкие растяжимые стенки. Затем стенки клеток одревеснели, живое содержимое погибло. Поперечные перегородки между клетками разрушились, и образовались длинные трубки. Они состоят из отдельных элементов и похожи на бочонки без дна и крышки. По сосудам древесины свободно проходит вода с растворенными в ней веществами.

 Проводящие элементы луба — живые вытянутые клетки. Они соединяются концами и образуют длинные ряды клеток — трубки. В поперечных стенках клеток луба имеются мелкие отверстия (поры). Такие стенки похожи на сито, поэтому трубки называют ситовидными.

 По ним передвигаются растворы органических веществ от листьев ко всем органам растения. Луб —  проводящая ткань растений, состоящая из тонкостенных живых клеток, образующих длинные ряды (ситовидные трубки).