

## **“YER YUZINING O‘SIMLIKLAR DUNYOSIGA SAYOHAT ” MAVZUSI BO‘YICHA TUZILGAN VEB-KVEST.**

### **1. KIRISH.**

#### **O‘simliklar dunyosiga oid qiziqarli ma‘lumotlar.**

Dunyodagi eng katta daraxtlar Avstraliya evkalipti bilan sekvoyadendron daraxtlaridir. Eng baland evkaliptning balandligi 155 m,



sekvoyadendronniki esa



142 m ni tashkil qiladi. Shunday yirik daraxt mittigina urug`dan unib chiqadi. Uning bitta qubbasida 200 tacha urug` bo`ladi, 196 ming urug` esa 1 kg ni tashkil qiladi.

Dunyodagi eng katta barg rafiya palmasiga tegishli bo`lib, chodirdek keladigan bitta bargining uzunligi 22 m, eni 12 m, bargining bandi esa 5 m ga yetadi.

Dunyodagi eng katta ignabarg Himolay tog`larida o`sadigan pinus logifoliya nomli qarag`ay barglaridir. Bir dona ignabargining uzunligi 30 sm ga yetadi.

Dunyodagi barglari eng ko'p yashaydigan o'simlik Afrikada o'sadigan velvichiyadir. Uning 2-3 ta tasmaimon barglari, 100 yilgacha o'sib turadi.

Dunyodagi eng katta to'pgul Hindistonda o'sadigan tallipot palmasi bo'lib, to'pgulining uzunligi 14 m, aylanasi esa 12 m ga yetadi.

Dunyodagi eng katta yong'oq hosil qiluvchi daraxt Seyshel orolida o'suvchi seyshel palmasi bo'lib, 13-25 kg tosh bosadigan yong'oqlarni hosil qiladi.



Dunyodagi eng katta xanjarsimon mevali o'simlik Malayziyada o'sadigan oroksalondir. Uning balandligi 18 metr. Mevasining uzunligi 60-120 sm eni 8 sm keladi.

Dunyodagi eng bo'yi uzun suv o'ti Tinch okeanida o'sadigan makrotsistis bo'lib, uzunligi 60 m, bu o'simlik sutkasiga 45 sm tezlik bilan o'sadi.

Dunyodagi eng sekin o'sadigan o'simlik qutb lishaynidir. Bu o'simlik yuz yilda 2,5 sm o'sadi. O'zi esa 4500 yil umr ko'radi.

### [Dunyodagi eng katta gul qaysi ekanligini bilasizmi?](#)

1818-yili Sumatra oroliga tekshirish uchun borgan doktor Tomas Stafford Raffles va professor Arnoldlar dunyodagi eng katta gulga duch keldilar. Tekshiruvlar natijasiga ko'ra, bu gigant gulning poyasi va bargi yo'q. Uning diametri 1 metr. Gul toj barglari



qalinligi esa 5 sm. Uning qo'lansa hidi qiziquvchilarda katta qiziqish uyg'otgan. Bu gul Sumatra va Yava orollarida o'sadi.

Dunyodagi eng kichkina gul volffiya bo`lib, gulining diametri 1 mm, ya'ni Dunyodagi eng katta gul qaysi ekanligini bilasizmi?

Dunyodagi eng katta qirqquloq (paporotnik) daraxtsimon bo`lib, Yangi Zelandiyada o`sadi, bu o`simlik spatiya turkumiga mansub, balandligi 24 metrga yetadi.

Dunyodagi eng tez o`sadigan o`simlik bambuk bo`lib, bir kecha kunduzda 90 sm ga o`sadi. Eng qizig`i bambuk daraxt emas balki o`t o`simlikdir. Balandligi 18 metrga yetadi.

**Saksovul (Haloxylon)** —

sho`radoshlar oilasiga mansub buta va daraxtlar turkumi. Bo`yi 1,5—12 m, tanasining diametri 1 m gacha boradi. Guli mayda, ikki jinsli, qaramaqarshi, tangachasimon, guloldi qo`ltig`ida bittadan o`rnashgan. Barglari uchli, rivojlanmagan, tangachasimon, gul xreil qiluvchi novdachalari qari shoxlardan o`sib chiqadi. Saksovulning yashil novdalari organik modsa to`plashga xizmat qiladi. Yillik yosh novdalarining ko`p qismi kuzda, ayniqsa, sovuq tushishi bilan to`kilib ketadi, ozroq qismi esa yog`ochga aylanib saqlanib qoladi.



**Ildizsiz o`simliklar.** Bunga hasharotxo`r o`simliklardan hisoblangan suv qaroqchisi yaqqol misol bo`la oladi. 20—30 sm uzunlikdagi bu o`simlik butun tanasi bilan suvga botgan holda o`sadi. Uning suv ostidagi ingichka shoxlari va bir necha karra bo`lingan barglari ildizni eslatadi. Qizigi shundaki o`simlikning to`pguli suvdan yuqoriga chiqib turadi. Bu o`simlikning O`zbekistonda 2 ta turi o`sadi. Ular ko`llarda, botqoqliklarda va ko`lmaklarda o`sadi. Shoxbarg (seratofia-lum) ham ildizsiz o`simlik hisoblanadi. Chet ellarda tarqalgan ildizsiz o`simliklardan bizga faqat bitta volfiya nomli o`simlik ma`lum xolos.

Uzun ildizli o`simliklar tabiatda ko`p uchraydi. Odatda, o`gitga boy, yumshoq va sernam yerda ildizlar yaxshi rivojlanadi. Lekin suv qidirib 20—25 (30) m gacha yerga tik kirib boradigan yantoq, nam qidirib yoniga 20 m gacha cho`zilib ketadigan qandim kabi o`simliklar ham bor. Ildizi nisbatan uzunroq daraxtlarga yovvoyi olma (25—30 m), yongoq (20—30 m), zarang (10—12 m) kabilarni kiritish mumkin.

**Havo ildizlar.** Tropik va subtropik mamlakatlarda o`sadigan o`simliklarda asosiy ildizdan tashqari o`simlikning yuqori qismidan pastga osilib tushadigan yoki yer ostidagi ildizlardan yer yuzasiga ko`tarilib chiqadigan ildizlari bo`ladi. Bunday ildizlar havo ildizlar deyiladi.

## **2. TOPSHIRIQLAR.**

Veb-kvestni tayyorlayotgan talabar batanik, ekolog yoki giograf sifatida ma`lumotlar tayyorlaganda quyidagi maqsad va vazifalarga erishishi lozim:

Yer yuzidagi o`simliklar dunyosi iqlimning turli sharoitlariga bu qadar moslashib jadal rivojlanishini o`rganish.

1. O`simliklar sistematikasi va tuzilishidagi o`ziga hosliklar bilan tanishing;
2. O`simliklarni tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyatini o`rganing;
3. Internet ma`lumotlari asosida o`quv axborotlarni qabul qilish ko`nikmasini shakllantirish.

## **3. ISHNI BORISHI.**

1. Uzingizga rol tanlang. (O`qituvchi yordamida amalga oshiriladi)
2. Bir nechta o`quvchi bitta rol tanlagan bo`lsa, kichik guruxlarga bo`linib, yoki individual (yakka tartibda) ishlab, muammoli savolga bitta aniq javob shakllangunicha ishlash tavsiya etiladi.
3. Axborotlarni internet ma`lumotlari asosida shakllantiring. Internet manzillar xar bir rollarda mavjud.
4. Ishning yakunida siz olingan natijalarni kichik guruxda muxokama qilishingiz lozim xamda umumiy xulosalar xisobot kurinishida shakllantiriladi..
5. Kichik guruxda muxokama natijasida turli xil fikrlar bulishi mumkin, xattoki sizning fikringizga qarama qarshi xam, shunday xolatda vazminlik bilan umumiy xulosa qiling.
6. Vazifalarni kichik guruxda xar bir a`zolarga teng taqsimlang, xar bir vazifa o`z vaqtida bajarilishini nazorat qiling.
7. Bajarilgan ishning natijasi sizning loyihangiz bo`lib u prezentatsiya

ko‘rinishida bo‘lib, sizning kichik guruxingiz barcha savollarga batafsil javob berishi lozim. Presentatsiyada jadvallar va rasmlar bo‘lishi lozim. Presentatsiya ximoyasi butun kichik guurux ishtirokchilari yoki birgini vakil tomonidan amalga oshirilib, o‘qituvchini ko‘shimcha savollariga javob bera olishingiz kerak. Bajaradigan ishingizni baxolash mezoni bilan oldindan tanishib oling. Siz quyidagilarni qo‘llashingiz mumkin

- Multimediya prezentatsiyalari
- Umumlashtiruvchi jadvallar
- Turli xil sxema va diagrammalar
- Internet manzillari

#### **4. ROLLAR TARIFI.**

**Bataniklar** – O‘simliklarning qanday sistematik guruhga kirishi, ichki va tashqi tuzilishini o‘rganish bilan shug‘ullanadilar;

**Giografilar** – Yer yuzini past balandliklari va usha hududdagi o‘simliklar olaminig tarqalishini o‘rganishadilar;

**Ekologlar** – O‘simliklarning yer yuzida yashab, bu qadar o‘sib rivojlanishidagi moslanishlarni o‘rganishadilar;

**Tarixchilar** – O‘simliklarning kelib chiqishi va rivojlanishidagi tarixiy ma‘lumotlarni o‘rganishadilar;

#### **BATANIKLAR.**

##### **Topshiriq:**

- o‘tgan mavzuni qaytarish maqsadida ( Internet manzillari pastda ko‘rsatilgan ) jadvaldan – Bir va ikki urug‘ pallali o‘simliklarning asosiy farqlari haqidagi ma‘lumotlarni topib, olingan javoblarni prezentatsiyaga joylashtiring. Yangi materiallardan foydalanib ishlang.

Jadvalni to‘ldirib, prezentatsiya xolatida namoish eting.

No	O‘simliklarning a‘zolari	Ikki urug‘pallalilar	Bir urug‘ pallalilar
1	Murtagi		
2	Murtak ildizchasidan hosil		

	bo'lgan asosiy ildiz		
3	Barg yaprog'i		
4	Poyasi		
5	Gulqo'rg'oni		

**Savollarga javob bering.**

1. O'simliklarda ham og'izchalar borligi to'g'rimi?
2. O'simliklarni ichki tuzilishida takomillashgan o'tkazuvchi naylari mavjudmi?
3. O'simliklar ham kislorodni yutib karbonat angidrid chiqaradimi?
4. Barglar suv bug'latib o'simliklarni jazirama issiqdan saqlashi mumkinmi?
5. O'simliklar ham uyquga ketadimi?
6. O'simliklar ildizi orqali ham nafas olishi mumkinmi?
7. Poya orqali oziq moddalar harakatlana oladimi?

**Internet manzillari:**

1. [http://aqua.izmuroma.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=278&Itemid=109#1](http://aqua.izmuroma.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=278&Itemid=109#1)
2. <http://www.fdiary.fgids.com/manual/112/692/>
3. <http://www.ebio.ru/images/06030201.gif>

**GIOGRIFLAR.**

**Topshiriq:**

- o'tgan mavzuni qaytarish maqsadida ( Internet manzillari pastda ko'rsatilgan ) jadvaldan – Yer yuzining past baland va suvli mintaqalarda yashovchi o'simliklarning nomlari va ularning tuproq qatlamlariga ta'siri haqidagi ma'lumotlarni topib , olingan javoblarni prezentatsiyaga joylashtiring. Yangi materiallardan foydalanib ishlang.

Jadvalni to'ldirib, prezentatsiya xolatida namoish eting.

No	O'simliklar qoplami	O'simliklar nomi	Tuproq qatlamlariga ta'siri
1	Cho'l		
2	To'qay		
3	Adir		
4	Tog'		
5	Yaylov		
6	Dengiz		
7	Botqoq		

### **Savollarga javob bering.**

1. O'simliklar tuproq qatlamlariga ta'sir etadimi?
2. O'simliklar qoldiqlari tuproq qatlamlarini hosil qilishi mumkinmi?
3. O'simliklar ham tuproqni oziqlantirishi mumkinmi?
4. O'simliklar atmosfera havosini barqarorligiga ta'sir etadimi?
5. O'simliklar qoldiqlaridan ham tabiiy boyliklar olishimiz mumkinmi?

### **Internet manzillari:**

1. [http://aqua.izmuroma.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=278&Itemid=109#1](http://aqua.izmuroma.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=278&Itemid=109#1)
2. <http://www.fdiary.fgids.com/manual/112/692/>
3. <http://www.ebio.ru/images/06030201.gif>

### **EKOLOGLAR.**

#### **Topshiriq:**

- o'tgan mavzuni qaytarish maqsadida ( Internet manzillari pastda ko'rsatilgan ) jadvaldan – Iqlimning turli sharoitlariga o'simliklarning haqidagi ma'lumotlarni topib , olingan javoblarni prezentatsiyaga joylashtiring.

Yangi materiallardan foydalanib ishlang.

Jadvalni to'ldirib, prezentatsiya xolatida namoish eting.

No	O'simliklar qoplami	O'simliklar nomi	Tarqalishi va moslanishlari
1	Cho'l		
2	To'qay		
3	Adir		
4	Tog'		
5	Yaylov		

### **Savollarga javob bering.**

1. O'simliklar sho'r gipsli va toshli tuproqlarda ham o'saveradimi?
2. O'simliklarning ildizlari suv qidirib 30 m gacha tarqalishi mumkinmi?
3. O'simliklarda qipiqsimon barglar bolishi mumkinmi?
4. Cho'l o'simliklari bargining tomirlanishi xona o'simligidan farq qiladimi?

### **Internet manzillari:**

1. [http://aqua.izmuroma.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=278&Itemid=109#1](http://aqua.izmuroma.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=278&Itemid=109#1)
2. <http://www.fdiary.fgids.com/manual/112/692/>
3. <http://www.ebio.ru/images/06030201.gif>

### **TARIXCHILAR.**

#### **Topshiriq:**

- o'tgan mavzuni qaytarish maqsadida ( Internet manzillari pastda ko'rsatilgan ) jadvaldan – O'simliklarning kelib chiqish va o'sib rivojlanishi haqidagi tarixiy ma'lumotlarni topib , olingan javoblarni prezentatsiyaga joylashtiring.

Yangi materiallardan foydalanib ishlang.



1. O'simliklar haqida tarixiy ma'lumotlar;
2. O'simliklar qanday hosil bo'gan?
3. O'simliklar qadimda qanday tarqalgan?
4. Qadimgi o'simliklar olamidan hozirgi o'simliklar olami qaysi xususiyatlari bilan farqlanadi?
5. Hozirgi kunda o'simliklarning qancha turi aniqlangan?
6. O'simliklarning zot va navlarini yaratishda qaysi olimlar ish olib borgan?
7. O'simliklar sistematikasi ustida ish olib borgan olimlar haqida ma'lumot bering?
8. O'simliklarning ichki tuzilishini o'rgangan olimlar haqida ma'lumot bering?

**Internet manzillari:**

1. [http://aqua.izmuroma.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=278&Itemid=109#1](http://aqua.izmuroma.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=278&Itemid=109#1)
2. <http://www.fdiary.fgids.com/manual/112/692/>
3. <http://www.ebio.ru/images/06030201.gif>

**5. BAXOLASH MEZONLARI**

**BAXOLASH MEZONLARI**

Mezonlar	Baholash mezoni taqsimoti	Ballar
Topshiriq moxiyatini tushunish.	• Bajarilagan ish topshiriq moxiyatini to'liq tushunishni ifoda etadi.	10
	• Mavzuga oid bo'lgan xamda mavzuga oid bo'lmagan ma'lumotlar mavjud.	5
	• Bevosita mavzuga oid bo'lmagan ma'lumotlar mavjud. Yig'ilgan ma'lumotlar analiz bo'lmagan va baholanmaydi.	0
Mavzuni yoritish.	• To'liq.	10
	• Qisman.	5
	• Yoritilmagan.	0

Mavzuning asosiy qismi bayoni.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• To‘liq.</li> <li>• Qisman.</li> <li>• Yoritilmagan.</li> </ul>	10 5 0
Muammoni yechimi yo‘llari ko‘rsatilishi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muammoni yechimi yo‘llari ko‘rsatilgan</li> <li>• Muammoni yechimi yo‘llari to‘liq qo‘rsatilmagan.</li> <li>• Muammoni yechimi yo‘llari aniq emas yoki noto‘g‘ri.</li> </ul>	10 5 0
Ma’lumotni taqdim etish mantiqiyliqi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma’lumot mantiq asosida taqdim etilgan.</li> <li>• Mantiqiy ketma ketlik yo‘q</li> <li>• Mantiq mavjud emas.</li> </ul>	10 5 0

### Guruhning mustaqil bajaradigan ishi

Guruhda ishning rejalashtirilishi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guruhda ish aniq rejalashtirilgan.</li> <li>• Guruhda ish qisman rejalashtirilgan.</li> <li>• Guruhda ish umuman rejalashtirilmagan.</li> </ul>	5 3 0
Guruhda rollarni taqsimlash	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jamoa azolari orasida barcha ish bir xil taqsimlangan.</li> <li>• Jamoa qatnashchilarining ko‘pchilikligi orasida ish bir xil taqsimlangan.</li> <li>• Guruhda jamoa azolarining bir nechtasi ish uchun javob berdi.</li> </ul>	5 3 0
Muallifning o‘ziga hosligi (Originalligi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ishning noyobligi. O‘zida juda ko‘p original, ijodkorlik misollarini tutishi.</li> <li>• Ishda muallifning topqirligi mavjud.</li> <li>• Standart ishda mualliflikning o‘ziga xosligi yo‘q.</li> </ul>	5 3 0
Guruxni mustaqil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ishni bajarishda to‘liq mustaqil ishlagan.</li> </ul>	5

ishlash uchun rejasi	• Guruxning qisman mustaqil ishlashi.	3
	• Guruxning mustaqil ishlamaganligi.	0
<b>Ishni rasmiylashtirish</b>		
Guruxni mustaqil ishlash darajasi	• Ishni bajarishda to‘liq mustaqil ishlagan.	5
	• Guruxni qisman mustaqil ishlashi.	3
	• Guruxni mustaqil ishlamaganligi.	0
Grammatika, mos keluvchi lug‘at, yozilishini xatosizligi, savodxonligi	• Grammatik, stilistik, orfografik nuqtai nazardan ishning xatosiz yozilganligi	5
	• Ishni grammatik, stalistik, orfografik nuqtai – nazardan qo‘pol bo‘lmagan xatolarga yo‘l qo‘yib yozilganligi.	3
	• Ishda grammatik, stilistik orfografik nuqtai nazardan qo‘pol xatoliklarga yo‘l qo‘yilgan.	0

### **ISHNI HIMOYA QILISH**

Ma’ruzani sifati	• Ma’ruzaning asosiy xolatlari, dalillari ishonchliligi, kompozitsiyasining mantiqiyligi, olingan natijalarning to‘liq taqdimot qilinishi.	10
	• Ma’ruzani mantiqiy ketma – ketligini yo‘qligi, olingan natijalarni to‘liq taqdim etilmaganligi, dalillarni ishonchli emasligi.	5
	• Asosiy xolatlarni dalillari ishonchli emasligi, mantiqning yo‘qligi, tadqiqot natijalarini keltirilmaganligi.	0
Ma’ruzaga oid bilimning ko‘lami va chuqurligi	• Ma’ruzachilar eruditsiyasini (ilmini), fanlararo aloqalarni ko‘rsatib namoyish qilishi.	10
	• Ma’ruzachilar materialni savodxonlik bilan bayon qilishi, lekin etarli darajada chuqur	5

	<p>bilimni ko'rsata olmasligi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma'ruzachining materialni umuman bilmasligini ko'rsatib qo'yishi.</li> </ul>	0
Nutq madaniyati, auditoriya oldida o'zini tutishi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma'ruzachilar auditoriya oldida o'zlarini ishonchli tutishi, saviyali nutqga egaligi, reglamentga rioya qilishi, auditoriya diqqatini o'zida jamlab turishi.</li> </ul>	10
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma'ruzachilar o'z chiqishida uncha ahamiyatga ega bo'lmagan xatolarga yo'l qo'yishi, reglamentini ozroq buzishi, auditoriya diqqatini qisman jalb qilishi.</li> </ul>	5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma'ruzachilar auditoriya oldida o'zlarini yo'qotib qo'yishi, nutqini yo'qligini sezib qolishi, reglamentga rioya qilmasligi, auditoriya diqqatini jamlay olmasligi.</li> </ul>	0
Savollarga javob berish	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma'ruzachilar savollarga to'liq va ishonchli javob berishi, o'zini do'stona tutishi, javob berganda mavzuni muvaffaqiyatli ochib berishga harakat qilish.</li> </ul>	10
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma'ruzachini barcha savollarga ishonchli javob bera olmasligi.</li> </ul>	5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma'ruzachi savollarga javob bera olmasligi yoki o'zini agressiv, qo'pol tutishishi.</li> </ul>	0
Ma'ruzachini ishbilarmonlik va irodalilik sifatleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma'ruzachini yuqori natijalarga erishishga harakat qilishi, xushmuomalaligi, muloqot o'rnatishga harakat qilishi.</li> </ul>	10
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma'ruzachi diskussiya qilishga tayyorligi, doim ham xushmuomalali bo'lmasligi.</li> </ul>	5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ma'ruzachi diskussiyaga tayyor emasligi, agresivligi, muomala qilishdan o'zini tortishi.</li> </ul>	0

**“5” baho – 140-110**

**“4” baho – 109-80**

**“3” baho – 79-60**

**“2” baho – 59-0**

## **6. XISOBOT.**

Sizning ishingizning natijasi prezentatsiya ko‘rinishidagi loyixa bo‘ladi. Unda guruxingiz javob berishi kerak bo‘lgan barcha savollarga javob aks etgan bo‘ladi.

Savollarga barcha javoblar prezentatsiyadan joy topgan bo‘ladi. Prezentatsiyada jadval va illyustratsiyalar keltirilishi mumkin. Tayyorlangan prezentatsiyani yo butun gurux, yoki ma’ruzachi o‘qituvchining barcha savollariga javob berib himoya qilishi zarur. Oldindan sizning ishingiz yuzasidan baxolanish mezonlari bilan tanishib chiqqan bo‘lishingiz kerak.