

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг



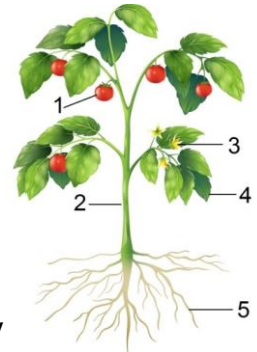
Ургамлын ургал ба үржлийн эрхтнүүдийг ялган таних

Даалгавар

1 Зурагт ургамлын эрхтнүүд дүрслэгджээ.

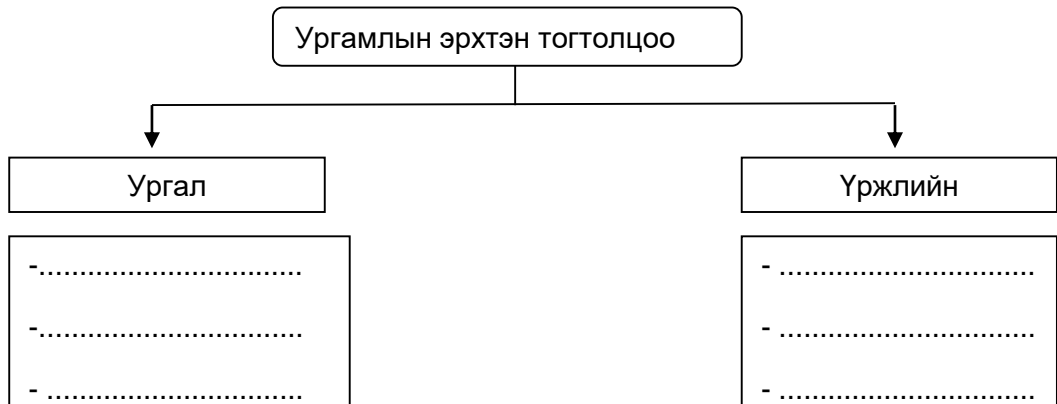
а. Зурагт дүрслэгдсэн 1-5 дугаартай ургамлын эрхтнүүдийн нэрийг хүснэгтэд нөхөж бичээрэй.

Зургийн дугаар	Ургамлын эрхтний нэр
1	
2	
3	
4	
5	

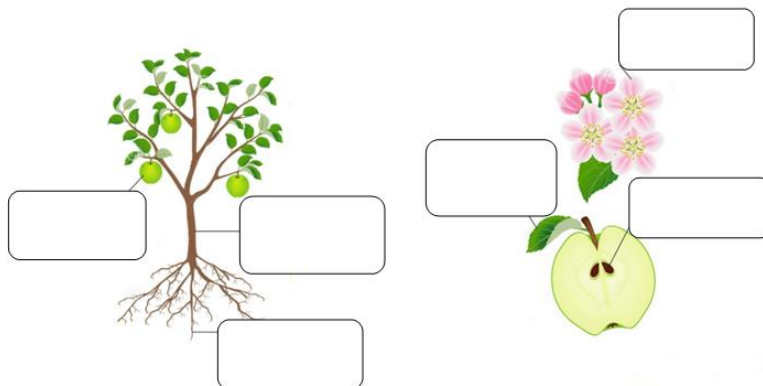


б. Жимсний дотор агуулагддаг ургамлын эрхтнийг нэрлэнэ үү
.....

2 Ургамалд үржлийн ба ургал эрхтэн тогтолцоо байдаг. Дээрх ургамлын эрхтнүүдийг харгалзах тогтолцоонд ялгаж бичнэ үү.



3 Ургамлын эрхтнүүдийн үүргийг бичнэ үү.



Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ:

Бүлгийн үнэлгээний даалгавар

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг

1. Ургамал ямар эрхтэндээ шим тэжээлийн бодисоо бий болгож хооллодог вэ?
 А. Иш В. Навч С. Үндэс D. Цэцэг

2. Навчийн хэлбэрийг зурагт үзүүлжээ. Өндгөрхүү хэлбэрийн навчийг хэд дугаараар тэмдэглэсэн байна вэ?

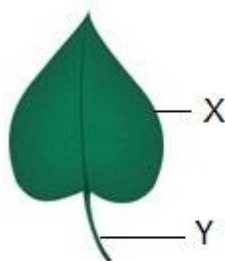


- A. 1
- B. 3
- C. 4
- D. 5

3. Ургамлын ургал эрхтнүүдийг зөв нэрлэсэн дугаарыг олоорой.

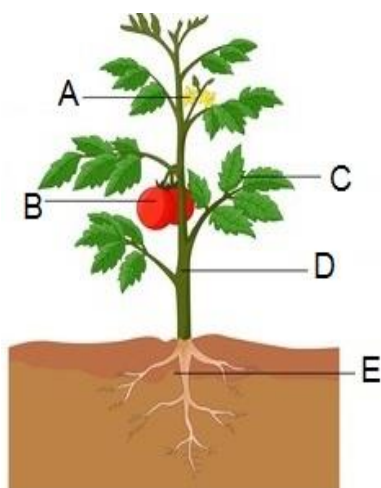
	Иш	Цэцэг	Үндэс	Үр	Жимс	Навч
A	√	x	x	√	x	x
B		√	x	√	√	x
C	√	x	√	x	x	√
D	x	x	√	x	√	√

4. Навчийн бүтцийн хэсгийг нэрлээрэй.



	X	Y
A	навч	баруул
B	илтэс	баруул
C	дагавар навч	иш
D	баруул	илтэс

5. Үрийг хамгаалж, тараадаг эрхтний дугаарыг зурагт тэмдэглээрэй.



Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ:

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээний зураглал
Бүлэг: Ургамлын хооллолт

Түвшин 6 (I)	
Ургамлын ургал ба үржлийн эрхтнүүдийг ялган таних	
Эхэлсэн	
Дууссан	
Өөрийн үнэлгээ	
Багшийн үнэлгээ	

Сурагчийн нэр:

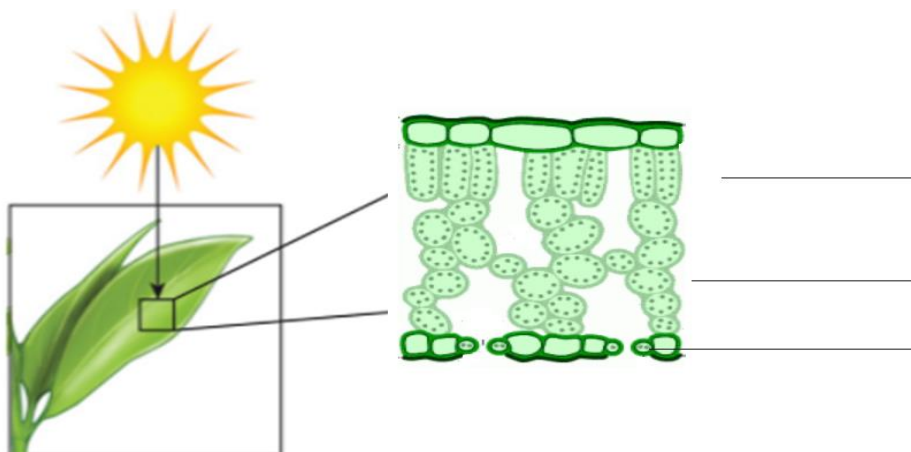
Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг



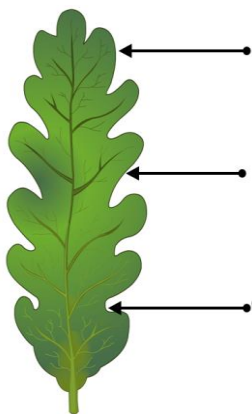
Ургамлын навч фотосинтез явуулахад зохицсон бүтэцтэй болохыг танин мэдэх

Даалгавар

1 Ургамлын фотосинтез явуулдаг үндсэн эрхтэн бол навч юм. Навчийн дотоод бүтцийн зургийг ажиглан хлоропласт бүхий фотосинтез явуулдаг эсүүдийг нэрлэж бичнэ үү.



2 Ургамлын навчийн бүтэц фотосинтезийг үр ашигтай явуулахын тулд хэрхэн зохицсон болохыг өөрийн үгээр бичээрэй.



Нимгэн, хавтгай навч -

Ногоон өнгийн хлоропласт -

Нээгдэж, хаагддаг амсрын эс -

3 Ургамлын амсрын эс шөнийн цагаар болон хурц нартай өдрийн цагаар хаагддаг. Шалтгааныг өөрийн үгээр тайлбарлана уу.

.....

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг



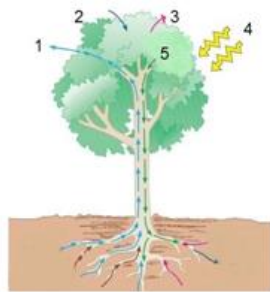
Навчийн бүтэц, үүргийг ялган тодорхойлох

Даалгавар

1

Зургийг ажиглан дараах асуултад хариулна уу.

а. Фотосинтезийн урвалд шаардагдах бодис болон бүтээгдэхүүн бодисуудын дугаарыг харгалзах нэрийн ард тохируулж бичнэ үү.



- Глюкоз
- Гэрэл
- Ус
- Хүчилтөрөгч
- Нүүрсхүчлийн хий

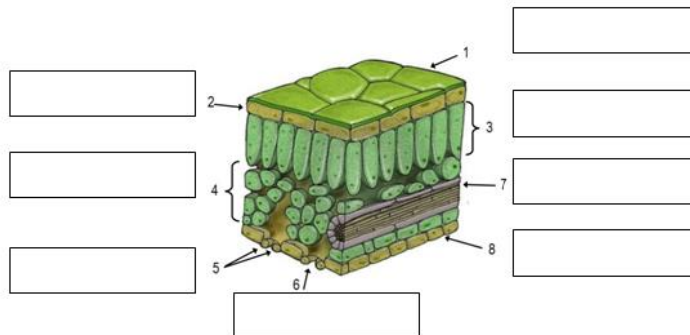
б. Фотосинтезыг тодорхойлж бичнэ үү. Тодорхойлж бичихдээ фотосинтезд шаардлагатай түүхий эд болон фотосинтезийн үр дүнд үүсдэг бүтээгдэхүүн бодисуудыг оролцуулаарай.

.....

2

Ургамлын навчийн дотоод бүтцийг харуулсан зураг өгөгджээ.

а. Навчийн бүтцийн хэсгүүдийг нэрлээрэй.



б. Баганан эсүүд хамгийн их хлоропласт агуулдаг. Баганан эс олон байх нь ургамалд ямар давуу талыг олгох вэ?

.....

с. Хийн солилцоо явуулдаг хэсгийг дугуйлаарай.

д. Амсрын эсүүд яагаад доод эпидермист их байдаг шалтгааныг хэлнэ үү.

.....

Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ:

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг



Навчинд фотосинтез явагддаг болохыг туршилтаар илрүүлэх

Даалгавар

1

Зурагт ургамлын навчинд фотосинтезээр цардуул үүсдэг болохыг илрүүлэх туршилтын дарааллыг харуулжээ.



- а. Цардуул илрүүлэхэд ямар бодис ашигладаг вэ?
.....
- б. Навчинд фотосинтезээр цардуул үүссэн үед иодын өнгө хэрхэн өөрчлөгдөх вэ?
.....
- в. Навчийг яагаад буцалсан усанд хийсний шалтгааныг тайлбарлана уу.
.....
.....
- г. Навчийг буцалсан усанд хийсний дараа этилийн спиртэд хийгээгүй бол туршилтын үр дүнд хэрхэн нөлөөлөх вэ? шалтгааныг тайлбарлаарай.
.....
.....
- д. Яагаад навчийг сонгож авсан бэ? Ишийг авбал энэ туршилт явагдах уу?
.....
.....
- е. Хэрвээ энэ туршилтыг хийхдээ сурагч нэг алхмыг орхигдуулбал иодын өнгө өөрчлөгдөхгүй. Тэр ямар алхмыг алгассан байж болохыг таамаглана уу.
.....
.....
- ж. Энэ туршилтыг явуулахад баримтлах аюулгүй ажиллагааны дүрмийг бичээрэй
1.
 2.
 3.

Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ:

Сурагчийн нэр:

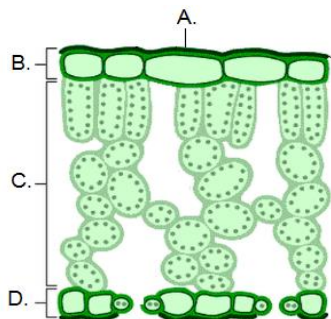
Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг

БҮЛГИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ДААЛГАВАР

- Ургамлын хийн солилцоо явуулах, ууршуулах, шим бодис үүсгэх үүргийг ямар эрхтэн гүйцэтгэдэг вэ?
 А. Иш В. Үндэс С. Навч D. Цэцэг
- Навчийн хлорофилл хаана ихээр агуулагддаг вэ?
 А. Кутикул, хөвсгөр эд В. Дээд эпидермис, баганан эд
 С. Баганан эд, хөвсгөр эд D. Дээд ба доод эпидермис
- Навч ногоон өнгийн ямар нөсөө агуулдаг вэ?
 А. Лейкопласт В. Хромoplast С. Каротин D. Хлорофилл
- Дараах навчнуудаас дүрс хувирсан навчийг сонгоно уу.



- Энэ дүрс хувирсан ургамал ямар эрхтнээрээ фотосинтез явуулдаг вэ?
 А. Цэцэг В. Иш С. Жимс D. Фотосинтез явуулдаггүй.
- Навчинд цардуул үүссэнийг иодын уусмалаар илрүүлэхэд ямар өнгө үзүүлдэг вэ?
 А. Бор В. Ногоон С. Хар хөх D. Хар
- Навчийн фотосинтез хаана ихээр явагддаг вэ? Зөв дугаарыг зурагт тэмдэглэнэ үү.



8. Навчийн амсрын эсүүд (1) цөөн, (2) олон тоотой агуулагддаг.

	1	2
A	дээд эпидермист	доод эпидермист
B	доод эпидермист	дээд эпидермист
C	кутикулд	доод эпидеомист
D	дээд эпидермист	кутикулд

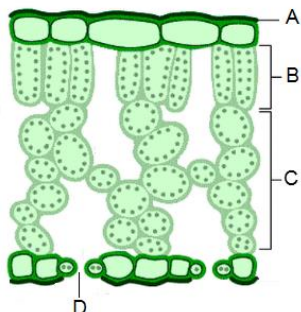
Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ:

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг

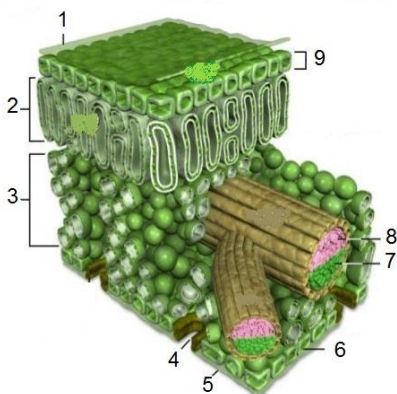
9. Фотосинтезэд шаардлагатай нүүрсхүчлийн хий навчийн ямар хэсгээр орж, хүчилтөрөгч хаагуур ялгардаг вэ?



10. Ургамалд фотосинтез явагдахад шаардлагатай зүйлсийг зөв нэрлэсэн дугаарыг сонгоно уу.

	Нүүрсхүчлийн хий	Хүчилтөрөгч	Гэрэл	Цардуул	Ус
A	x	√	x	√	√
B	√	x	√	x	√
C	x	√	√	x	√
D	√	x	√	√	x

11. Навчийн дотоод бүтцийг ажиглан дараах асуултад хариулна уу.



а. Ургамалд шим бодисыг зөөвөрлөдөг флоэм, ус, эрдэс бодисыг зөөвөрлөдөг ксилемийг зурагт хэд дугаарыг тэмдэглэсэн байна вэ?

Флоэм- Ксилем-

б. Флоэм, ксилемийг хамтад нь юу гэдэг вэ?

.....

с. 1 дугаартай бүтцийн хэсгийг нэрлэж, үүргийг бичнэ үү.

.....

д. Хлоропласт агуулдаг навчийн бүтцийн хэсгүүдийг нэрлээрэй.

.....

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээний зураглал
Бүлэг: Ургамлын хооллолт

		Түвшин 7 (III)	
		Навчинд фотосинтез явагддаг болохыг туршилтаар илрүүлэх	
		Эхэлсэн	
		Дууссан	
		Өөрийн үнэлгээ	
		Багшийн үнэлгээ	
		Түвшин 7 (II)	
		Навчийн бүтэц, үүргийг ялган тодорхойлох	
		Эхэлсэн	
		Дууссан	
		Өөрийн үнэлгээ	
		Багшийн үнэлгээ	
		Түвшин 7 (I)	
		Ургамлын навч фотосинтез явуулахад зохицсон бүтэцтэй болохыг танин мэдэх	
		Эхэлсэн	
		Дууссан	
		Өөрийн үнэлгээ	
		Багшийн үнэлгээ	

Сурагчийн нэр:

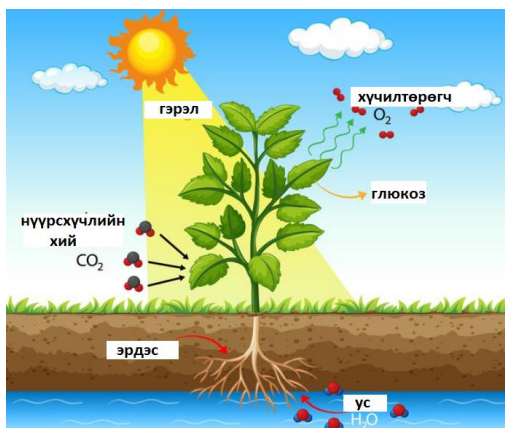
Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг



Фотосинтезийн үгэн тэгшитгэл бичих

Даалгавар

1 Зургийг ашиглан ургамлын фотосинтезийг тодорхойлж бичээрэй

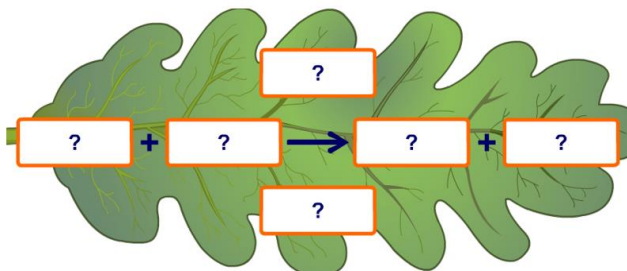


Ургамал агаараас
, хөрснөөс
 соруулан авч нарны
 тусламжтай ногоон навчдаа
 үүсгэж,
 агаарт
 ялгаруулдаг. Энэ үзэгдлийг
 гэдэг.

2 Фотосинтезэд шаардлагатай болон шаардлагагүй зүйлсийг харуулсан зураг өгөгджээ. Эдгээрийг зураг дээр фотосинтезд ашиглагддаг бол ✓ тэмдгээр, ашиглагддаггүй бол x тэмдгээр тэмдэглээрэй.



3 Фотосинтезийн үгэн тэгшитгэлийг бичнэ үү



Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ:

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг



Ногоон ургамалд фотосинтез явагдах процессыг тайлбарлаж, үгэн тэгшитгэлээр илэрхийлэх

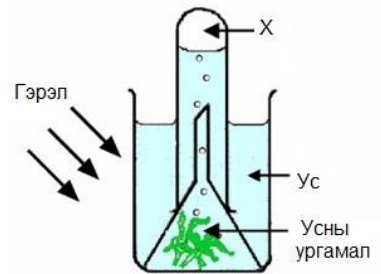
Даалгавар

1 Фотосинтезээр ялгарч буй хийг илрүүлэх туршилтыг зурагт харуулжээ.

Хуруу шилний Х хэсэгт ямар хий ялгарсан вэ?

Туршилтын усанд NaHCO_3 уусгасан. Шалтгааныг тайлбарлана уу.

Энэ туршилтыг яагаад усан орчинд явуулсан вэ?



2 Фотосинтезийн үр дүнд навчинд үүсдэг шим бодисыг илрүүлэх туршилтыг харуулжээ. А ба В дугаараар тэмдэглэсэн хэсгийн алинд нь шим бодис үүссэн болохыг тайлбарлана уу.

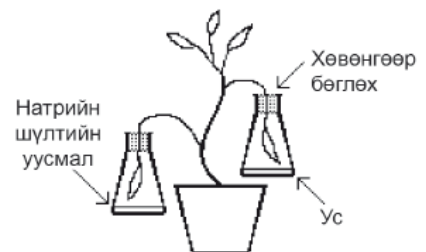


Тайлбар:

3 Фотосинтезэд нүүрсхүчлийн хий шаардлагатай эсэхийг илрүүлэх туршилтыг харуулжээ.

Натрийн шүлттэй колбо болон хөвөнгөөр тагласан устай колбонд байгаа хоёр навчийн алинд нь фотосинтез явагдах вэ? Учрыг нь тайлбарлаж бичнэ үү.

.....



4 Доор өгөгдсөн үгийг ашиглан фотосинтезийн үгэн тэгшитгэлийг бичнэ үү.



Ус, хүчилтөрөгч, шим бодис, нүүрсхүчлийн хий, гэрэл, хлорофилл

Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ:

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээний зураглал
Бүлэг: Ургамлын хооллолт

	Түвшин 8 (II)	
	Ногоон ургамалд фотосинтез явагдах процессыг тайлбарлаж, үгэн тэгшитгэлээр илэрхийлэх	
	Эхэлсэн	
	Дууссан	
	Өөрийн үнэлгээ	
	Багшийн үнэлгээ	
Түвшин 8 (I)		
Фотосинтезийн үгэн тэгшитгэл бичих		
Эхэлсэн		
Дууссан		
Өөрийн үнэлгээ		
Багшийн үнэлгээ		

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг



Хооллолтын хэлбэрүүдийн онцлогийг нэрлэж, фотосинтезийн ач холбогдлыг тодорхойлох

Даалгавар

1 Дараах амьд биесийн хооллох хэлбэрийг зөв харгалзуулна уу.



Автотроф



Гетеротроф

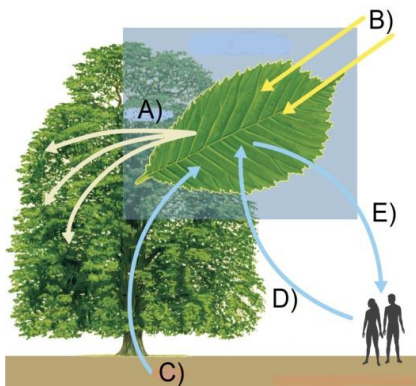
2 Автотроф хооллолтын гетеротрофоос ялгаатай талыг бичнэ үү.

.....

3 Дараах амьд биед агуулагдах пигментүүдийг зөв тохируулна уу. (тийм- ✓)

	Фикобилин (фикоцианин)	Хлорофилл (a,b)	Фикобилин (фикоэритрин)
Хөвд, ойм, үрт ургамал, эвглен			
Хөх ногоон замаг			
Улаан замаг			

4 Фотосинтезийн зургийг ажиглан фотосинтезийн ач холбогдлыг тодорхойлж бичнэ үү.



1.

2.

3.

Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ:

Сурагчийн нэр:

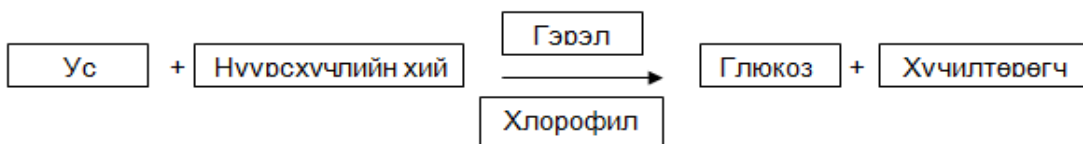
Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг



Фотосинтезийг урвалын тэгшитгэлээр илэрхийлж, түүний эрчимд гэрэл, нүүрсхүчлийн хийн концентраци хэрхэн нөлөөлөхийг тайлбарлах

Даалгавар

- 1 Фотосинтезийн үгэн тэгшитгэлийг химийн тэгшитгэл хэлбэрээр бичиж, тэнцүүлээрэй.



Химийн тэгшитгэл:

- 2 Навчийн фотосинтез явуулахад зохилдсон зохилдлогооны талаарх өгүүлбэрээс үнэн, худлыг сонгоно уу.

№	Навчийн зохилдолгоо	Үнэн/ худал
1	Ксилем, флоэм навчийн паренхим эстэй ойрхон байрладаг.	
2	Навчийн дээд гадаргад амсрын эсүүд олноор байдаг.	
3	Хлоропластад гэрлийг саадгүй тусгахын тулд баганан эсүүд босоо байдаг.	
4	Мезофиллийн эсүүд нь хлорофиллыг агуулдаггүй.	
5	Эпидермисийн эсүүд хлорофилл агуулдаг.	

- 3 Ургамлын навч нимгэн хавтгай байдаг нь фотосинтез явуулахад хэрхэн зохилдсоныг тайлбарлана уу.



.....

.....

.....

.....

.....

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг



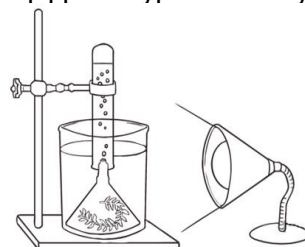
Фотосинтезийн эрчимд гэрлийн эрчим ба нүүрсхүчлийн хийн концентраци нөлөөлөхийг туршилтын үр дүнгээс илрүүлэх

Даалгавар

1

Фотосинтезийн эрчимд гэрэл хэрхэн нөлөөлөхийг илрүүлэх туршилтыг зурагт харуулжээ.

Гэрэл ба усны ургамлын хоорондын зай (см)	20	10	5
Ялгарсан хүчилтөрөгчийн тоо	5	20	30



а. Туршилтын үр дүнг графикаар илэрхийлнэ үү.



б. Гэрэл хэт ойр ба хэт холоос тусах нь фотосинтезийн эрчимд хэрхэн нөлөөлөхийг таамаглана уу.

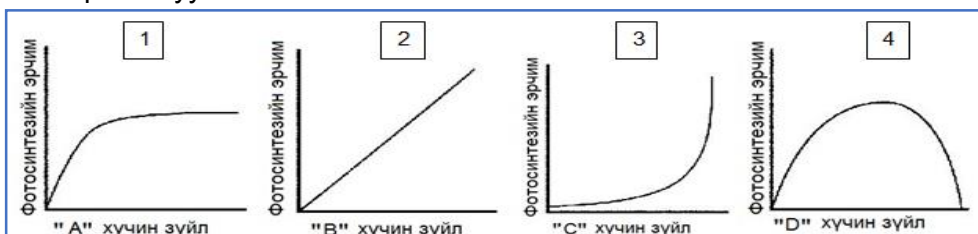
.....

с. Графикт үндэслэн таамаглалаа батална уу.

.....

2

Зурагт фотосинтезийн эрчимд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг харуулсан 4 өөр график үзүүлжээ. Эдгээрээс фотосинтезийн эрчимд температур, нүүрсхүчлийн хий нөлөөлж байгааг илэрхийлсэн графикийг сонгож, тайлбарлана уу.



Фотосинтезийн эрчимд нөлөөлөх хүчин зүйлс	Графикийн дугаар	Тайлбар
Температур		
Нүүрсхүчлийн хий		

Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ:

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг



Фотосинтезийн эрчимд температур хэрхэн нөлөөлөхийг туршилтын үр дүнгээс илрүүлэх

Даалгавар

3

Фотосинтезийн эрчимд температур хэрхэн нөлөөлөхийг илрүүлэх туршилтын үр дүнг харуулжээ.

Температур (C)	30	40	50
Ялгарсан хүчилтөрөгчийн тоо	20	10	3

a. Аль температурт фотосинтезийн эрчим хамгийн их байна вэ?

.....

b. Температур нэмэгдэх тутам яагаад ялгарах хүчилтөрөгчийн хэмжээ багассан шалтгааныг таамаглана уу.

.....

.....

c. Дээрх тоог өгөгөдлийг графикаар илэрхийлнэ үү.



d. Фотосинтезийн эрчим температураас хэрхэн хамаардаг болохыг графикаас дүгнэж бичнэ үү.

.....

.....

.....

Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ:

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг

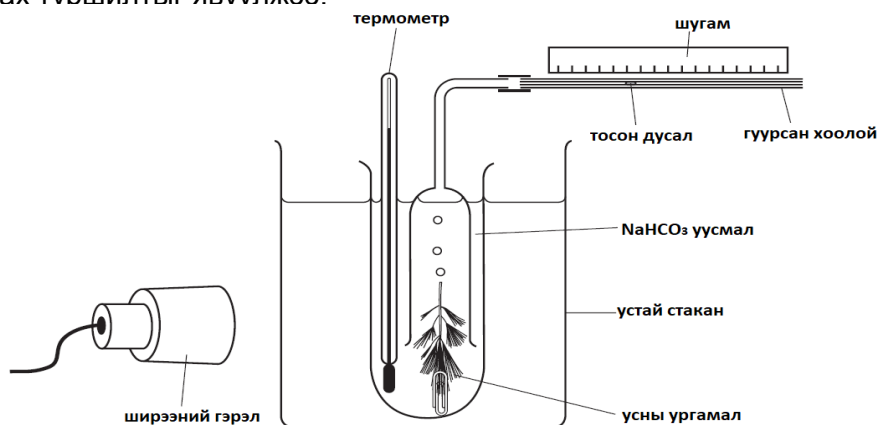


Фотосинтезийн хурдад нөлөөлөх хүчин зүйлсийг илрүүлж, дүгнэлт гаргах

Даалгавар

4

Сурагч фотосинтезийн хурдад температур хэрхэн нөлөөлөхийг судлахаар дараах туршилтыг явуулжээ.



a. Туршилтын үр дүнд ялгарч буй хийг нэрлэнэ үү

.....

b. Туршилтын эхэнд тосон дуслын байрлах зайг тэмдэглэсэн бөгөөд минут тутамд тосон дуслын анхны байрлалаас шилжсэн зайг хэмжсэн. Туршилтыг 3 удаа давтаж хийж, үр дүнг доорх хүснэгтэд үзүүлэв. Эхний удаагийн хэмжилтийг тооцоолж хүснэгтэд нөхөж бичнэ үү

Температур / °C	Тосон дуслын шилжсэн зай/см			Дундаж
	1	2	3	
17		3	3	3.7
21		15	11	12
23		10	15	15
25		15	15	20
30		40	30	40
45		3	5	4.3
50		0	1	0.7

c. Фотосинтезийн хурдад температур хэрхэн нөлөөлсөнийг дүгнэн бичнэ үү

.....

.....

d. Дундажийг ашиглан график байгуулна уу.

Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ:

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг

БҮЛГИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ДААЛГАВАР

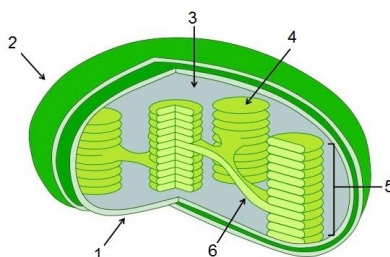
1. Фотосинтезээр шим бодис үүсэхийг илрүүлэх туршилтад ургамлыг яагаад харанхуй өрөөнд 72 цаг байлгадаг вэ?

- A. Ургамлыг цардуулгүй болгох
B. Ургамалд цардуул үүсгэх
C. Нүүрсхүчлийн хийг шингээж авах
D. Хүчилтөрөгч ялгаруулах

2. Фотосинтезэд шаардлагатай хийг илрүүлэх туршилтад навчийг яагаад натрийн шүлттэй уусмалд хийдэг вэ?

- A. Хүчилтөрөгч ялгаруулах
B. Нүүрсхүчлийн хийг шингээж авах
C. Хүчилтөрөгч шингээж авах
D. Гэрлийг шингээж авах

3. Хлоропластын бүтцийн зургийг ажиглан 1, 2, 4, 5 дугаартай бүтцийн хэсгийг зөв нэрлэсэн дугаарыг олно уу.



	1	2	4	5
A	гадаад мембран	дотоод мембран	тилакойд	гран
B	дотоод мембран	гадаад мембран	гран	тилакойд
C	гран	тилакойд	дотоод мембран	гадаад мембран
D	дотоод мембран	гадаад мембран	строма	гран

4. Нүүрсхүчлийн хийн концентраци, фотосинтезийн эрчим ямар хамааралтайг зөв тайлбарласан дугаарыг сонгоно уу.



- A. Нүүрсхүчлийн хийн концентраци нэмэгдэхэд фотосинтезийн эрчим тасралтгүй нэмэгдэнэ.
B. Нүүрсхүчлийн хийн концентраци нэмэгдэхэд фотосинтезийн эрчим аажмаар буурна.
C. Нүүрсхүчлийн хийн концентраци хязгаарлагч хүчин зүйл болох хүртэл фотосинтезийн эрчим нэмэгдэнэ.
D. Нүүрсхүчлийн хийн концентраци нэмэгдэхэд фотосинтезийн эрчим өөрчлөгдөхгүй.

5. Ургамлын фотосинтезийн эрчим хэт өндөр температурт яагаад буурдаг вэ?

- A. Амсрын эсүүд хаагдана.
B. Нүүрсхүчлийн хийг их шингээж авна.
C. Хүчилтөрөгчийг их шингээж авна.
D. Энзимүүд денатурацид орно.

Дууссан:онсарөдөр.....цаг

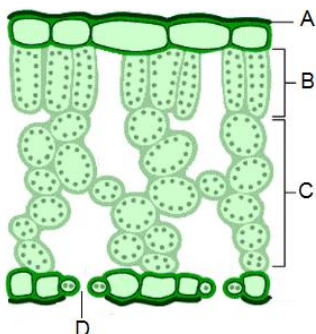
Өөрийн үнэлгээ:

Сурагчийн нэр: Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг

6. Навчийн эпидермисийн эсүүд яагаад хлоропласт агуулдаггүй вэ?

- A. Навчийн зөөлөн эдийн эс рүү гэрлийг саадгүй нэвтрүүлэх.
- B. Хийн солилцоо явуулах нөцлийг бүрдүүлэх
- C. Усыг хөвсгөр эдэд хурдан хүргэх
- D. Усны ууршилтыг бууруулах

7. Ургамлаас транспираци явагддаг бүтцийн хэсгийн зурагт тэмдэглээрэй.



8. Ургамалд уураг нийлэгжих, хлорофиллын молекул үүсэхэд ямар эрдэс бодисууд зайлшгүй шаардлагатай байдаг вэ?

- A. Кальци, төмөр
- B. Азот, магни
- C. Натри, зэс
- D. Кали, хлор

9. Хлоропласт гэрлийн эрчим ихтэй үед навчийн рүү шилжин хөдөлж байршдаг.

- A. Төв хэсэгт
- B. Голын хэсэгт
- C. Хажуу ирмэг
- D. Доод хэсэгт

10. Хөх ногоон замаг хэрхэн хооллодог вэ?

- A. Автотроф
- B. Гетеротроф
- C. Миксотроф
- D. Бэлэн шим бодис

11. Фотосинтезийн химийн тэгшитгэлийг ажиглан дараах асуултад хариулаарай.



a. A ба B дугаараар тэмдэглэсэн бодисуудын химийн томъёог нөхөж бичнэ үү.

b. 1-4 дугаараар тэмдэглэсэн бодисуудыг нэрлээрэй.

1- 2- 3- 4-

c. Гэрлийн энергийг шингээж авдаг нөсөөг нэрлэнэ үү.

.....

d. Шим бодис ургамлын ямар эрхтнүүдэд нөөцлөгдөх вэ? 2 жишээ нэрлэнэ үү.

1- 2-

Сурагчийн нэр:

Эхэлсэн:онсар өдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээний зураглал
Бүлэг: Ургамлын хооллолт

Түвшин 9 (III)		Түвшин 9 (III)		Түвшин 9 (III)	
Фотосинтезийн эрчимд гэрлийн эрчим ба нүүрсхүчлийн хийн концентраци нөлөөлөхийг туршилтын үр дүнгээс илрүүлэх		Фотосинтезийн эрчимд температур хэрхэн нөлөөлөхийг туршилтын үр дүнгээс илрүүлэх		Фотосинтезийн хурдад нөлөөлөх хүчин зүйлсийг илрүүлж, дүгнэлт гаргах	
Эхэлсэн		Эхэлсэн		Эхэлсэн	
Дууссан		Дууссан		Дууссан	
Өөрийн үнэлгээ		Өөрийн үнэлгээ		Өөрийн үнэлгээ	
Багшийн үнэлгээ		Багшийн үнэлгээ		Багшийн үнэлгээ	
Түвшин 9 (II)					
Фотосинтезийг урвалын тэгшитгэлээр илэрхийлж, түүний эрчимд гэрэл, нүүрсхүчлийн хийн концентраци хэрхэн					
Эхэлсэн					
Дууссан					
Өөрийн үнэлгээ					
Багшийн үнэлгээ					
Түвшин 9 (I)					
Хооллолтын хэлбэрүүдийн онцлогийг нэрлэж, фотосинтезийн ач холбогдлыг тодорхойлох					
Эхэлсэн					
Дууссан					
Өөрийн үнэлгээ					
Багшийн үнэлгээ					

Дууссан:онсарөдөр.....цаг

Өөрийн үнэлгээ: