

ДОРНОД АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 12 ДУГААР  
СУРГУУЛИЙН 10 ДУГААР АНГИЙН СУРАГЧДААС АВАХ БИОЛОГИЙН АНГИ ДЭВШИХ  
ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ

2024.06.05  
Анги бүлэг.....

А хувилбар

Хугацаа 60 минут

Нэр: .....

**Нэгдүгээр хэсэг**

- Амьд биеийн ангилал зүйн хамгийн том нэгжийг сонгоно уу. /1оноо/  
A. Хүрээ B. Аймаг C. Анги D. Овог
- Цэцэгт ургамлын зарим шинжүүдийг хүснэгтэнд үзүүлэв. Нэг талт үрт ургамлын шинжийг зөв илэрхийлсэн мөрийг сонгоно уу? /1оноо/

	Шинж чанар				
	Голлосон үндэстэй	Иш нь бүдүүрч өсдөг	Навч нь зэрэгцээ ба нуман судалтай	Давхар шадар эрхтэн цэцэгтэй	Үрээр үрждэг
A	X	X	√	X	√
B	√	√	X	√	√
C	X	√	X	√	X
D	X	X	X	X	X

Түлхүүр: X-үгүй √-тийм

- Хорхойн бүлгийн хүрээг гол төлөөлөгчидтэй нь зөв харгалзуулна уу. /1оноо/

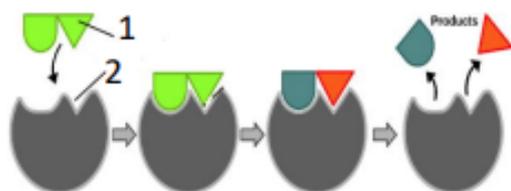
1	Хавтгай хорхойн хүрээ	A	Сормууст хорхой, соруулт хорхой хос соруулт хорхой, туузан хорхой
2	Дугариг хорхойн хүрээ	B	Олон өргөст хорхой, цөөн өргөст хорхой, хануур хорхой
3	Гархит хорхойн хүрээ	C	Хэвэл сормууст хорхой, хүрд хорхой, хялгасан хорхой

A. 1c 2a 3b B. 1a 2c 3b C. 1c 2b 3a D. 1a 2b 3c

- ..... бол хагас нэвтрүүлэгч мембранаар нэг чиглэлд явагддаг диффузийн нэг хэлбэр юм. /1 оноо/  
A. Уусах B. Тархах C. Нэвчих D. Осмос
- Өндөр температур, орчны pH-ийн өөрчлөлт, зарим химийн бодисын нөлөөгөөр энзимийн бүтэц эвдрэхийг юу гэдэг вэ? /1 оноо/  
A. Ренатурац B. Денатурац C. Натурац D. аль нь ч биш
- Эсийг вакуоль дахь эсийн шүүсний концентрациас илүү концентрацитай уусмалд хийхэд эс усаа алдах бөгөөд протопласт нь эсийн хананаас хөндийрэх үзэгдлийг .....гэнэ. /2 оноо/  
A. Плазмолиз B. Деплазмолиз C. Тургор D. Изотоник
- Зурагт үзүүлснээр энзимийн идэвхийг туршжээ. Аль хуруу шилэнд байгаа энзим идэвхгүй байх вэ? /2 оноо/



8. Дараах бүдүүвчийг ашиглан 1,2 гэсэн тоогоор тэмдэглэгдсэн хэсгийг нөхөж, амьд биед явагдах ямар үйл явц болохыг нэрлэнэ үү. /1 оноо/



- A. 1-Энзим, 2-шим бодис, шим бодис задрах  
 B. 1-Энзим, 2-шим бус бодис, шим бодис задрах  
 C. 1-Шим бус бодис, 2-Энзим, шим бодис задрах  
 D. 1-Шим бодис, 2- Энзим, идэвхийн төв

9. Аль нь хоол тэжээлийн бодис хоол боловсруулах зам дагуу шилжин хөдлөх үйл явцыг илэрхийлэх вэ? /1оноо/

A. Боловсрох      B. Гүрвэлзэх      C. Шимэгдэх      D. Ассимиляцлах

10. Хоол хүнсний холимгийг ходоодны шүүстэй хольж 37°C температурт байлгав. Цагийн дараа дараах бодисуудын аль нь задарч эхлэх вэ? /2оноо/

A. Эрдэс      B. Өөх тос      C. Нүүрс ус      D. Уураг

11. Амьсгалаар гарч байгаа агаарт нүүрсхүчлийн хий хэдэн хувийг эзлэх вэ?

A. 0,03%      B. 4%      C. 16%      D. 21%

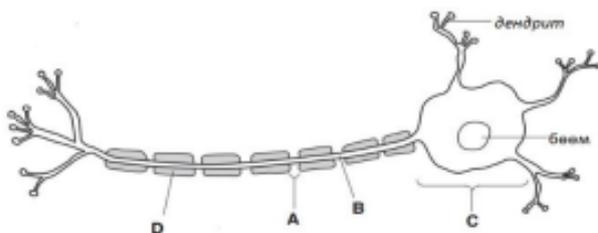
12. Цуснаас илүүдэл бодисыг ялгаж чадахгүй болж бөөрний үндсэн үйл ажиллагаа алдагдахыг ..... гэнэ. /1оноо/

A. Бөөр      B. Бөөрний дутагдал      C. Бөөрний тэвш      D. Бөөрний чулуу

13. Бөөрний гадаад бүтцэд юу орох вэ? Зөв хариултыг олоорой. /1оноо/

A. Давсаг, шээсний сүв, шээсний цорго      B. Нефрон, шээсний сүв  
 C. Холтослог давхраа, шулуун суваг      D. Холтослог давхраа, цуглуулах цорго

14. Зурагт мэдрэлийн эсийг /нейрон/ үзүүлжээ. Нейроны их биеийг заасан үсгийг сонгоно уу? /1 оноо/



15. Хөдөлгөөний /мотор/ нейрон хаанаас хаашаа мэдээлэл дамжуулах вэ? /2 оноо/

A. Булчингаас нугас руу      B. Хүлээн авуураас булчинд  
 C. Хүлээн авуураас нугасанд      D. нугаснаас булчинд

16. Амьд биеийн бүтэц үндсэн үйл ажиллагаа алдагдах үйл явц /1 оноо/

A.Халдварт өвчин      B.Халдварт бус өвчин  
 C.Бие махбодын ерөнхий хямрал      D.Өвчин

17. Аль нь халдварт өвчний онцлог шинж вэ?. /1 оноо/

1. Өвөрмөц үүсгэгчээр үүсгэгдэнэ
2. Тухайн бодгал өвчилнө.
3. Дархлаа тогтоно.
- 4.Шавж, мэрэгчдээр дамжина
5. Бусад биед ямар нэгэн замаар дамжихгүй.

A. 1, 2, 3      B. 2, 5      C. 1, 3      D. 1, 3, 4

18. Халдварт бус өвчинд аль нь хамаарах вэ? /1оноо/

A. Хавдар, донтолт, сүрьеэ, урвах тахал      B. Таргалалт, донтолт, сэтгэл гутрал, хавдар

C. Таргалалт, улаан бурхан, холер      D. ДОХ, сүрьеэ, холер, улаан бурхан

19. Митоз хуваагдлын үе шатуудыг зурагт харуулжээ. Аль хувилбарт анафазын үе шатыг дүрсэлсэн байна вэ ? /2оноо/



30. Тухайн нэгж талбай юмуу эсвэл тодорхой хэмжээний эзлэхүүн дэх бодгаль болон биомассын тоон үзүүлэлтийг .....гэнэ. /2 оноо/  
 А. Нягшил В. Тоо толгой С. Амьдрах чадвар D. Төлөрхөг чанар
31. Экосистетийн тэжээлийн хэлхээг зөв дараалалд оруулна уу /1 оноо/  
 1.ялаа 2. Балт ургамал 3.шар шувуу 4. Аалз 5.малтаахай  
 А. 1,2,4,5,3 В.2,1,4,3,5 С.2,4,1,5,3, D. 3,4,5
32. Байгалийн нөхөн сэргэдэггүй нөөцөд аль хамаарах бэ? /1оноо/  
 А. Амьтан В. Нефть С. Ургамал D. Мөөг

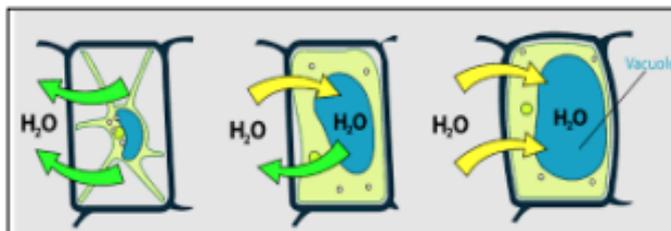
**Хоёрдугаар хэсэг**

2.1 Дараах амьтныг тодорхойлно уу. /3 оноо/

- I. Хүрээ-
- II. Анги-
- III. Бие нь хэдэн хэсгээс тогтдог болох-
- IV. Хэдэн хос хөлтэй болох-



2.2 Доорх өгөгдсөн зургийг ажиглаад юуны эс болох, ямар ямар үзэгдэл болохыг тодорхойлж бич. / 4оноо /  
 Эсийн нэр: .....



- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....

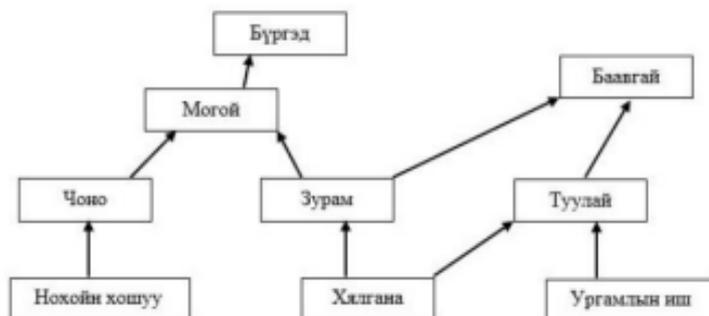
2.3 Дараах бодлогыг бодно уу. /4 оноо/

Таримал вандуйн үрийн шар өнгө нь ногоон өнгөө давамгайлж удамшдаг бол:

А.Шар өнгийн үртэй гомозигот вандуйг ногоон өнгийн үртэй вандуйтай эрлийзжүүлэхэд нэгдүгээр үеийн удмуудын генотип ба фенотип ямар байхыг ол.

Б. Шар өнгийн үртэй гетерозигот 2 вандуйг хооронд солбицуулахад гарах удмуудын генотип, фенотип ямар байхыг тодорхойл.

2.4 Хэзээ ч амьд байгаль дээр бүлгэмдлүүд дан тэжээлийн хэлхээ байдлаар байдаггүй бөгөөд хоорондоо ямар нэг байдлаар холбогдож идэш тэжээлийн сүлжээ үүсгэсэн байдаг. Тэгвэл дараах идэш тэжээлийн сүлжээнээс зөв хэлхээг олно уу. Яагаад энэ хариултыг сонгосноо тайлбарлаарай. /3оноо/



- А. Хялгана-Зурам-Туулай
- В. Нохойн хошуу-Могой-Бүргэд
- С. Хялгана - Зурам - Баавгай
- Д. Ургамлын иш-Туулай-Хялгана

**ДОРНОД АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 12 ДУГААР  
СУРГУУЛИЙН 10 ДУГААР АНГИЙН СУРАГЧДААС АВАХ БИОЛОГИЙН  
АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ**

2024.06.05  
Анги бүлэг.....

В хувилбар

Хугацаа 60 минут

Нэр: .....

**Нэгдүгээр хэсэг**

- Амьд биеийн ангилал зүйн хамгийн бага нэгжийг сонгоно уу. /1 оноо/  
А. Хүрээ В. Аймаг С. Зүйл D. Овог
- Цэцэгт ургамлын зарим шинжүүдийг хүснэгтэнд үзүүлэв. Хос талт үрт ургамлын шинжийг зөв илэрхийлсэн мөрийг сонгоно уу? /1 оноо/

	Шинж чанар					
	Голлосон үндэстэй	Иш нь бүдүүрч өсдөг	Навч нь зэрэгцээ ба судалтай	Давхар эрхтэн цэцэгтэй	шадар бүхий	Үрээр үрждэг
A	X	X	√	X		√
B	√	√	X	√		√
C	X	√	X	√		X
D	X	X	X	X		X

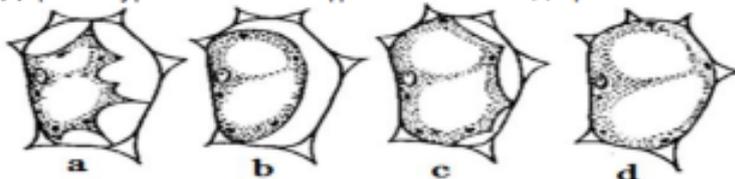
Түлхүүр: X-үгүй √-тийм

- Үе хөлтний хүрээний онцлог шинжийг зөв харгалзуулна уу. /1 оноо/

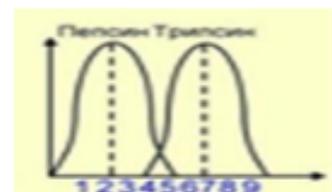
1	Хавч хэлбэртний анги	A	10 ба түүнээс олон хөлтэй, трахейгаар амьсгалдаг, цээж ба хэвлий тодорхойгүй
2	Аалз хэлбэртний анги	B	3 хос хөлтэй, трахейгаар амьсгалдаг, бие нь толгой цээж, хэвлийн гэсэн 3 хэсгээс тогтдог.
3	Олон хөлтний анги	C	5 хос хөлтэй, заламгайгаар амьсгалдаг, бие нь толгой-цээж, хэвлий гэсэн 2 хэсгээс тогтдог
4	Шавжийн анги	D	4 хос хөлтэй, трахейгаар амьсгалда, бие нь толгой-цээж хэвлий гэсэн 2 хэсгээс тогтдог.

A. 1d 2a 3b 4c      B. 1a 2b 3c 4d      C. 1c 2d 3a 4b      D. 1c 2a 3d 4b

- Хоол боловсруулах замд шим тэжээлийн бодис юуны оролцоотой задарч боловсордог вэ? /1 оноо/  
А. Катализатор      В. энзим      С. Субстрат      D. нүүрс ус
- Өндөр температур, орчны рН-ийн өөрчлөлт, зарим химийн бодисын нөлөөгөөр энзимийн бүтэц эвдрэхийг юу гэдэг вэ? /1 оноо/  
А. Ренатурац      В. Денатурац      С. Натурац      D. аль нь ч биш
- Дараах зургийн аль нь бүрэн плазмолизд орсон бэ? /2 оноо/



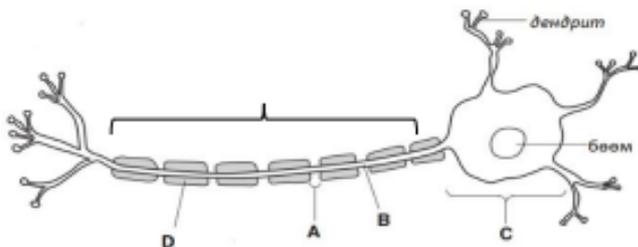
- Графикаас пепсин, трипсин ферментийн үйлчлэх оптимиум / хамгийн тохиромжтой / рН-ийг тодорхойлоорой. /2 оноо/  
А. Пепсиний рН нь 2 , трипсиний рН нь 7  
В. Пепсиний рН нь 1 , трипсиний рН нь 3,5  
С. Пепсиний рН нь 5,5 , трипсиний рН нь 10  
D. Пепсиний рН нь 1-5 , трипсиний рН нь 4-10



- Доорх энзимийн бүлгээс алийг нь био-угаалгын нунтагт уураг задлах үүргээр ашиглах вэ? /1 оноо/

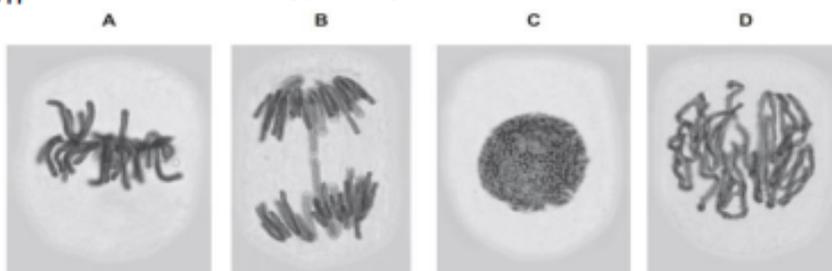
A. Амилаза      В. Липаза      С. Протеаза      D. Карбогидраза

9. Аль нь хоол тэжээлийн бодис хоол боловсруулах зам дагуу шилжин хөдлөх үйл явцыг илэрхийлэх вэ? /1 оноо/  
 А. Боловсрох      В. Гүрвэлзэх      С. Шимэгдэх      D. Ассимиляцлах
10. Ходоодонд ямар задлагч энзим байдаг вэ? /1 оноо/  
 А. Липаза      В. Пепсин      С. Амилаза      D. Ренин
11. Амьсгалаар гарч байгаа агаарт хүчилтөрөгчийн хий хэдэн хувийг эзлэх вэ? /1 оноо/  
 А. 0,03%      В. 4%      С. 16%      D. 21%
12. Ангина (гүйлсэн булчирхайн өвчин) ба хорхойтсон шүдний нян бөөрийг өвчлүүлснийг .....гэнэ. /1 оноо/  
 А. Давсагны хавдар      В. Бөөрний дутмагшил      С. Бөөрний чулуу      D. Нефрит
13. Бөөрний үүрэг аль нь биш вэ?  
 А. Спиртийг задлах      В. Цусан дахь илүүдэл давсыг ялгаруулах  
 С. Цусан дахь илүүдэл усыг ялгаруулах      D. Цусан дахь шээгийг үүсгэх
14. Зурагт мэдрэлийн эсийг /нейрон/ үзүүлжээ. Нейроны аксоныг заасан үсгийг сонгоно уу. /1 оноо/



D

15. Нейрон нь их бие болон сэртэнгээс тогтоно. Уртыг нь ....., богиныг..... гэнэ. /1 оноо/  
 А. аксон, дендрит      В. Нерв, аксон      С. дендрит, аксон      D. Дендрит, нерв
16. Амьд биеийн бүтэц үндсэн үйл ажиллагаа алдагдах үйл явц /1 оноо/  
 А. Халдварт өвчин      В. Халдварт бус өвчин  
 С. Бие махбодын ерөнхий хямрал      D. Өвчин
17. Аль нь халдварт ус өвчний онцлог шинж вэ?. /1 оноо/  
 1. Өвөрмөц үүсгэгчээр үүсгэгдэнэ  
 2. Тухайн бодгал өвчилнө.  
 3. Дархлаа тогтоно.  
 4. Шавж, мэрэгчдээр дамжина  
 5. Бусад биед ямар нэгэн замаар дамжихгүй.  
 А. 1, 2, 3      В. 2, 5      С. 1, 3      D. 1, 3, 4
18. Халдварт өвчинд аль нь хамаарах вэ? /1 оноо/  
 А. Хавдар, донтолт, сүрьеэ, урвах тахал      В. Таргалалт, донтолт, сэтгэл гутрал, хавдар  
 С. Таргалалт, улаан бурхан, холер      D. ДОХ, сүрьеэ, холер, улаан бурхан
19. Митоз хуваагдлын үе шатуудыг зурагт харуулжээ. Аль хувилбарт метафазын үе шатыг дүрсэлсэн байна вэ? /2 оноо/



20. Эсийн хуваагдлын хамгийн богино үргэлжилдэг үе шат аль нь вэ? /1 оноо/  
 А. Анафаз      В. Метафаз      С. Профаз      D. Телофаз

21. Тухайн орчиндоо илүү сайн дасан зохицсон бодгалиуд мэнд үлдэж, үр удмаа төрүүлж үржих чадвартай болж, дасан зохицох чадвар сул бодгалийг шахан зайлуулах чиглэлтэй шалгарлыг .....гэнэ. /1 оноо/

- A. Байгалийн шалгарал                      B. Зориудын шалгарал  
C. Санамсаргүй шалгарал                  D. Аргачилсан шалгарал

22. Хүснэгтэнд генетикийн нэр томёоны тодохойлолтуудыг өгчээ. Өгөдсөн тодорхойлолтуудыг нэр томёотой нь зөв тохируулна уу. /2 оноо/

	Тодорхойлолт		Нэр томьёо
1	Бие махбодын гадаад шинж тэмдгийн нийлбэр	A	гетерозигот
2	Гомолог хромосомуудын ижил хэсгүүд дээр байрлан нэг шинж тэмдгийн хөгжлийг хариуцах генүүд	B	фенотип
3	Аллель генүүд нь ялгаатай байх бодгаль	C	доминант
4	Нэг аллель генийн илрэл нөгөө аллелийнхаа илрэлийг давамгайлах	D	аллель ген

- A. 1a, 2c, 3d, 4b                      B. 1c, 2d, 3b, 4a                      C. 1b, 2d, 3a, 4c                      D. 1c, 2b, 3a, 4d

23. Хүний биеийн эхний 22 хос хромосом нь хэлбэр хэмжээ, агуулагдаж буй генээрээ ижил байдаг ба үүнийг ..... гэнэ. /1 оноо/

- A. бэлгийн хромосом    B. биеийн хромосом    C. Гомологи хромосом    D. центромер

24. Дараах ойлголтуудаас аль нь Менделийн 2-р хуулийн фенотипын илрэл аль нь вэ? /1 оноо/

- A. 3:1                      B. 2:1                      C. 9:3:3:1                      D. 1:2:1

25. Эцэг зөв /баруун/ гараар үйлдэл хийдэг эх нь солгой гартай бол хүүхдүүд нь бүгд зөв /баруун/ гартай төржээ. Эцэг эхийн генотипийг олно уу? /2 оноо/

- A. BB x aa                      B. Aa x Aa                      C. AA x aa                      D. AB x vv

26. Инсулин нь хүний биеийн сахарын хэмжээг зохицуулж байдаг даавар юм. Энэ даавар хүний ямар булчирхайнаас ялгардаг бэ? /2 оноо/

- A. Элэг                      B. Бөөрний дээд булчирхай  
C. Бамбай булчирхай                      D. Нойр булчирхай

27. Антибиотикийг ямар бичил биетэнээс гаргаж авдаг вэ?. /1 оноо/

- A. Сүүн хүчлийн нян                      B. Мөөг                      C. Бактер                      D. Гэдэсний савханцар

28. Усны эргэлтэнд хамаарахгүй ойлголтыг сонгоно уу ? /1 оноо/

- A. Нарны хортой туяа озоны давхраанд шүүгдэх                      B. Гол мөрний ус уурших  
C. Навчны амсраар ус уурших                      D. Ургамал фотосинтез явуулах

29. Популяцыг эзэгнэж буй нутаг дэвсгэрийн хэмжээнээс хамаааруулан 3 ангилдаг. /1 оноо/ Үүнд 1. Экологийн 2..... 3 .....

- A. Газарзүй, жигд    B. Энгийн, бүлэг    C. Газарзүй, энгийн    D. Хэсэгчилсэн, жигд

30. Тухайн нутаг дэвсгэрт юмуу эсвэл эзэлхүүнд байгаа нийт бодгалийн үзүүлэлтийг .....гэнэ. /2 оноо/

- A. Нягтшил    B. Тоо толгой    C. Амьдрах чадвар    D. Биомасс

31. Вирус, паразит хорхойгоос болж хүн өвчилдөг. Аль бохирдолд хамаарагдах бэ? /1 оноо/

- A. Химийн бохирдол                      B. Цацрагийн бохирдол  
C. Биологийн бохирдол                  D. Усны бохирдол

32. Байгалийн шавхагддаг баялагт ордог мөртлөө нөхөн төлждөг баялагт аль нь орох бэ? /1 оноо/

- A. Нефть    B. Амьтан, ургамал    C. Газар доорх баялаг    D. Нөөц баялаг

### Хоёрдугаар хэсэг

2.1 Дараах амьтныг тодорхойлно уу. /3 оноо/

- I. Хүрээ-  
II. Анги-  
III. Бие нь хэдэн хэсгээс тогтдог болох-



IV. Хэдэн хос хөлтэй болох-

2.2 Доорх өгөгдсөн зургийг ажиглаад юуны эс болох, дараах үзэгдлүүд явагдахад ямар үүсмал байхыг тодорхойлж бич. / 4 оноо /

Эсийн нэр: .....

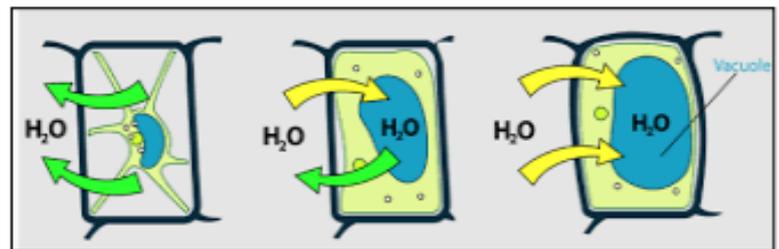
1. ....

2. ....

3. ....

2.3 Дараах бодлогыг бодно уу. /4 оноо/

Бодлого 2. Хулууны жимсний цагаан өнгө нь шар өнгөө давамгайлж удамшдаг. Тэгвэл цагаан өнгийн жимстэй гомозигот хулууг шар өнгийн жимстэй хулуутай солбицуулахад тэдгээрийн 1 ба 2- р үеийн удмууд генотип болон фенотип ямар байхыг ол.



2.4 Хэзээ ч амьд байгаль дээр

бүлгэмдлүүд дан тэжээлийн хэлхээ байдлаар байдаггүй бөгөөд хоорондоо ямар нэг байдлаар холбогдож идэш тэжээлийн сүлжээ үүсгэсэн байдаг. Тэгвэл дараах идэш тэжээлийн сүлжээнээс зөв хэлхээг олно уу. Яагаад энэ хариултыг сонгосноо тайлбарлаарай. /3 оноо/



- A. Хялгана-Зурам-Туулай
- B. Нохойн хошуу-Могой-Бүргэд
- C. Хялгана - Зурам - Баавгай
- D. Ургамлын иш-Туулай-Хялгана

СУРГУУЛИЙН УЛСЫН ШАЛГАЛТЫН КОМИСС

Материал зассан багш: