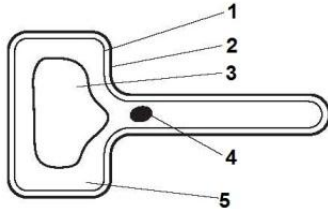


НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ. СОНГОХ ДААЛГАВАР

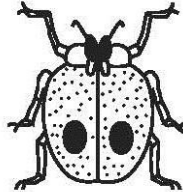
- Санамж:** 1. Асуулт, даалгавар бүрийг анхааралтай, дуустал уншиж гүйцэтгээрэй.
2. Сонгох даалгавраас зөвхөн нэгийг сонгоорой.

1. Аль нь амьтны эд вэ? [1оноо]
А. Бүрхүүл эд В. Үндсэн эд С. Ялгаруулах эд D. Хучуур эд E. Механик эд
2. Эсийн тоо олширч биеийн жин, эзэлхүүн нэмэгдэх нь амьд биеийн ямар үйл ажиллагаанд хамаарах вэ? [1оноо]
А. Ялгаруулах В. Өсөх С. Хооллох D. Амьсгалах E. Хөдлөх
3. Ургамлын үндэсний үсэнцрийн эсийн зургаас 5 дугаартай эрхтэнцрийн нэрийг олно уу? [1оноо]



- A. Эсийн хана
B. Бөөм
C. Вакуоль
D. Цитоплазм
E. Мембран бүрхүүл

4. Цэцгийн шадар эрхтэн аль нь вэ? [1оноо]
А. Цомирлог В. Дохиур С. Үрэвч D. Үр боловсрох орон E. Тоосовч
5. Зураг дээрх амьтан үет хөлтний аль ангид хамаарах вэ? [1оноо]



- A. Шавж
B. Аалз хэлбэртэн
C. Хавч халбэртэн
D. Хорхой
E. Зөөлөн биетэн

6. Нэг талт үрт ургамлын ангид хамаарах шинж аль нь вэ? [1оноо]
- | | |
|---|------------|
| 1. Ихэвчлэн голлосон үндэсний системтэй | A. 2, 4, 6 |
| 2. Ихэвчлэн сахлаг үндэсний системтэй | B. 1, 3, 5 |
| 3. Хөврөлийн хоёр талтай | C. 2, 4, 5 |
| 4. Хөврөлийн нэг талтай | D. 1, 3, 6 |
| 5. Навч нь торолсон судалтай | E. 2, 3, 5 |
| 6. Навч нь зэрэгцээ ба нуман судалтай | |

7. Амьд бие махбодь ба орчны харилцаа холбооны талаар аль шинжлэх ухаан судалдаг вэ? [1оноо]
А. Цитологи В. Эволюци С. Генетик D. Физиологи E. Экологи

8. Зарааны өргөс ба хүний үс нь эволюцийн баталгааны аль хэлбэрт хамаарах вэ? [1оноо]
А. Аналоги В. Гомологи С. Рудимент D. Атавизм E. Завсрын хэлбэр

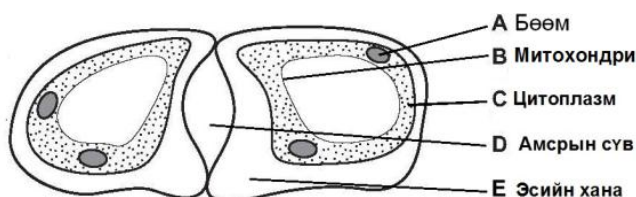
9. Шим ертөнцийн хүчин зүйл аль вэ? [1оноо]
А. Бактер В. Чийг С. Гэрэл D. Дулаан E. Салхи

10. Суурин амьдралтай амьтад нэг газар олноороо сууршин амьдрах нь популяцийн аль хэлбэр вэ? [1оноо]

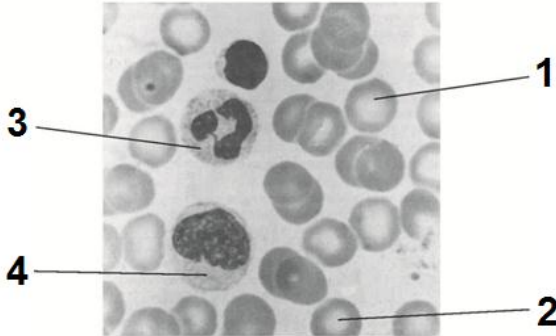
- A. Ганцаар амьдрах В. Бүлээр амьдрах С. Сүрэг
D. Сүрэглэлт E. Бүүрлэн (колони) амьдрах

11. Даралтийн янз бүрийн хэлбэлзэлд орших чадвартай организмыг юу гэж нэрлэдэг вэ? [1оноо]
А. Эврибионт В. Эврибат С. Стенобионт D. Стенобат E. Экологийн валент

12. Сурагч навчны амсрын эсийн зургийг нэрлэхдээ гаргасан алдааг олно уу? [1оноо]

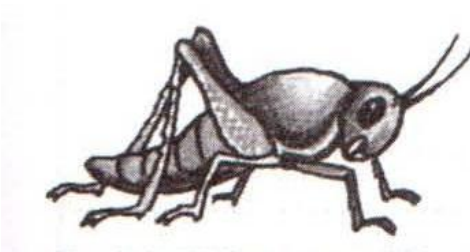


13. Шоргоолж ямар аргаар хооллох вэ? [1оноо]
 А. Гетеротроф В. Фототроф С. Автотроф D. Миксотроф E. Хемотроф
14. Элэгний эсэд тохиолдох органоид аль нь вэ? [1оноо]
 А. Хлоропласт В. Бөөм С.Хромoplast D. Эсийн хана E. Вакуоль
15. Зургаас цусны цагаан эсийн зөв дугаарыг олно уу? [1оноо]



- A. 1 ба 3
 B. 3 ба 4
 C. 2 ба 4
 D. 1 ба 2
 E. 2 ба 3

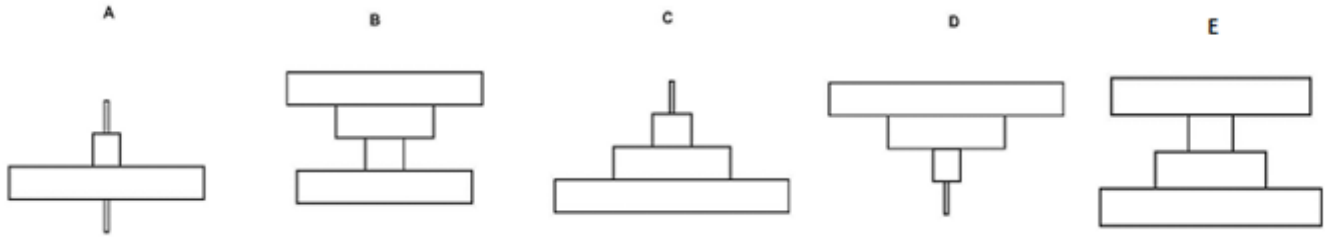
16. Хромосомууд эсийн экватор орчимд эгнэн байрлаж центромерээрээ ээрүүлэн утаслагт бэхлэгдэх нь митоз хуваагдалын аль шатанд тохиолдох вэ? [1оноо]
 А. Интерфаз В.Телофаз С. Анафаз D. Метафаз E. Профаз
17. Зургийг сайтар ажиглаад үет хөлтний хүрээний төлөөлөгчид хамаарах онцлог шинжийг хүснэгтээс олно уу? [2оноо]



Сонголт	Биеийн хэсэг	Хөлийн тоо
A	Толгой-цээж, хэвлий гэсэн 2 хэсэгтэй	4 хос
B	Толгой, цээж, хэвлий гэсэн 3 хэсэгтэй	5 хос
C	Толгой, цээж, хэвлий гэсэн 3 хэсэгтэй	3 хос
D	Толгой, цээж, хэвлий гэсэн 3 хэсэгтэй	4 хос
E	Толгой-цээж, хэвлий гэсэн 2 хэсэгтэй	5 хос

18. Чавга нь ямар жимсний хэлбэрт хамаарах вэ? [2оноо]
 А. Яст жимс В. Буурцаг С. Гэрцэг D. Хонхорцог E. Жимсгэнэ
19. Зүү загас далайн ёроолын өвснөөс ялгагдахгүй байх нь адаптацийн ямар хэлбэрийн жишээ вэ? [2 оноо]
 А. Хэлбэр дүрсийг дуурайх В. Үргээх өнгө С. Ивээх өнгө
 D. Идэвхгүй хамгаалалтын хэрэгсэл E. Өнгө дуурайх
20. Идиоадаптацид хамаарах жишээ аль нь вэ ? [2оноо]
- Ёроолын загас хавтгай болсон
 - Салхиар тоос хүртэх
 - Хөдөлгөөнт амьдралаас суумгай амьдралд шилжсэн
 - Кактусын өргөс
 - Олон эст байдал
 - Гахайн туузайн хорхой мэдрэлийн тогтолцоогүй болсон
- A. 1, 3, 5
 B. 1, 2, 4
 C. 3, 5, 6
 D. 2, 4, 6
 E. 2, 4, 5
21. Гөрөөс, хэрэм 2 нэг ойд амьдрах боловч бие биедээ нөлөөлөхгүй $\bar{a}\bar{a}\bar{a}$... -ны жишээ юм. [1оноо]
 А. Аменсализм В. Комменсализм С. Нейтрализм
 D. Паразит ба эзэн E. Мутуализм
22. Манай орны тайгад зонхилж ургадаг ургамлын нэрийг олно уу? [1оноо]
 А. Шар гонтог В. Заг С. Шинэс D. Хялгана E. Харгана
23. Ойролцоо зүйлийн амьтны биеийн хэмжээ хойд туйл руу ойртох тусам томрох нь аль дүрмээр тайлбарлагдах вэ? [1оноо]
 А. Аллены дүрэм В. Бергманы дүрэм С. Глогерийн дүрэм
 D. Либихийн дүрэм E. Суваргын дүрэм
24. Байгалийн нүүрстөрөгчийн эргэлтэнд оролцдог үйл ажиллагаанаас CO_2 ялгардаггүй нь аль вэ? [2 оноо]
 А. Хөрсний амьсгал В. Ургамлын амьсгал С. Фотосинтез
 D.Шаталт E. Амьтны амьсгал

25. Ургамлыг мэрэгч амьтан, мэрэгч амьтанг махчин шувуу, махчин шувуунд паразит амьтад шимэгчилдэг бол биомассыг аль пирамидаар илэрхийлсэн байна вэ? [2оноо]



26. Усан сангийн агаарыг хүчилтөрөгчөөр баяжуулахын зэрэгцээ тэнд амьдардаг амьтдын тэжээл болдог организм аль нь вэ? [2оноо]

- A. Согсоргоно B. Ухаалж C. Хламидомонад D. Навчраа E. Ерхөг

27. Аль нь биологийн бохирдлын жишээ вэ? [2оноо]

- | | |
|-------------------------|------------|
| 1. Хачигт энцефалит | A. 2, 4 |
| 2. Астма, бронхит болох | B. 2, 3 |
| 3. Боом | C. 1, 3, 5 |
| 4. Цацрагийн хордлого | D. 1, 2 |
| 5. Тарваган тахал | E. 1, 4, 5 |

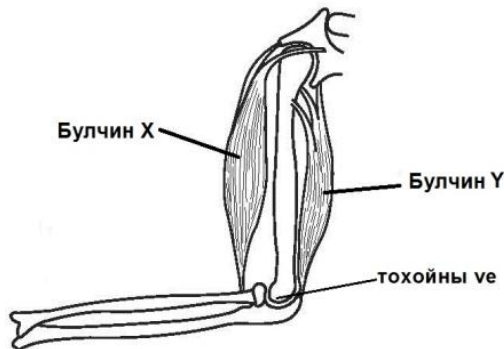
28. Нүүрс ус задалдаг ферментийг олоорой? [2оноо]

- A. Хеликаза B. Пептидаза C. Липаза D. Амилаза E. Пепсин

29. Гадаад орчин хүйтэн болоход хүний арьсны хялгасан судас болон хөлсний ялгаралд ямар өөрчлөлт орох вэ? [2оноо]

Сонголт	Арьсны хялгасан судсууд	Хөлсний ялгарал
A	Нарийсах	Багасах
B	Нарийсах	Ихэсэх
C	Өргөсөх	Багасах
D	Өргөсөх	Ихэсэх
E	Өргөсөх	Өөрчлөгдөхгүй

30. Хүний гарын булчин ба ясны зураг өгөгджээ. Хэрэв Y -ээр тэмдэглэсэн булчин агшвал, гар болон X -ээр тэмдэглэсэн булчинд юу тохиолдох вэ? [2оноо]



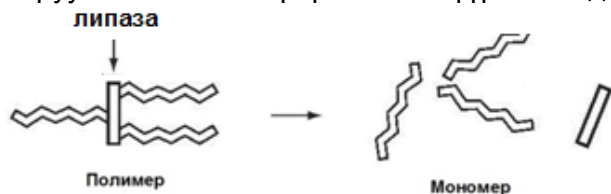
Сонголт	Гар	Булчин X
A	Нугларна	Агшина
B	Нугларна	Суларна
C	Шулуун болно	Агшина
D	Шулуун болно	Суларна
E	Нугларна	Өөрчлөгдөхгүй

31. 4 төрлийн хүнсэнд агуулагдах эрдэс ба витамин агууламжийг хүснэгтэд харуулав. Цус багадах өвчнөөс сэргийлэхийн тулд хэд дугаартай хүнсийг хэрэглэх шаардлагатай вэ? [2оноо]

Хүнс №	С Витамин	Д Витамин	Кальци	Төмөр
1	Бага	Их	Бага	Бага
2	Бага	Бага	Дунд	Их
3	Дунд	Бага	Их	Бага
4	Их	Дунд	Бага	Дунд
5	Бага	Бага	Дунд	Дунд

- A. Хүнс 1
B. Хүнс 2
C. Хүнс 3
D. Хүнс 4
E. Хүнс 5

32. Зураг дээр липаза ферментийн нөлөөгөөр полимер нэгдэл нь мономерүүд болон задарсан байдлыг харуулжээ. Липаза ферментийн үүргийг тодорхойлно уу? [2оноо]



- A. Уургийг амин хүчил болгон задлах
 B. Нүүрс усыг глюкоз болгон задлах
 C. Өөх тосыг глицерин, тосны хүчил болгон задлах
 D. Нуклейн хүчлийг нуклеотид болгон задлах
 E. Уургийг пептон болгон задлах

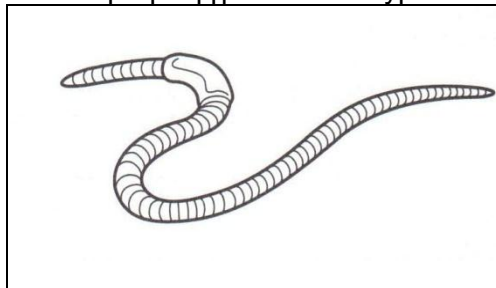
33. Пиримидины суурьт хамаарах зөв хариултыг олно уу? [2оноо]

- | | | |
|------------|-----------|-----------|
| 1. Аденин | A. 2 ба 4 | D. 3 ба 4 |
| 2. Цитозин | B. 2 ба 3 | E. 1 ба 2 |
| 3. Гуанин | C. 1 ба 4 | |
| 4. Урацил | | |

34. Өнгө ялгахгүй байх удамшлын өвчний шинж тэмдгийг хариуцдаг ген нь X хромосом дээр байрладаг учраас хүйс дагаж удамшдаг. Энэ мутацыг нэрлэнэ үү? [2оноо]

- A. Дауны хам шинж B. Гемофили C. Дальтонизм D. Ихтиоз E. Альбинизм

35. Хялбар түлхүүр ашиглан зурагт байгаа амьтанд тохирох шинжийг олно уу? [3оноо]



- | | |
|--|---|
| 1. Бие нь хоёр талаараа хавтгай,..... | 4 |
| Бие нь хоёр талаараа хавтгай биш..... | 2 |
| 2. Бие нь олон тооны гархи мэт үетэй..... | A |
| Бие нь олон тооны гархи мэт үегүй..... | 3 |
| 3. Бие нь гадуураа дун бүрхүүлтэй..... | B |
| Бие нь гадуураа дун бүрхүүлгүй, урт нарийн..... | C |
| 4. Бие нь толгой, хүзүү, их бие гэж ялгагдана..... | D |
| Бие нь толгой, хүзүү, их бие гэж ялгагдахгүй..... | E |

36. Морфологи, физиологи, биохимийн онцлог байдлаараа удамшлын төсөөтэй, хоорондоо чөлөөтэй эвцэлдэн үржиж үр удам төрүүлдэг, тодорхой ареалд орших хэсэг бүлэг бодгаль биесийг гэнэ.

- A. Зүйл B. Баг C. Овог D. Төрөл E. Анги [1оноо]

37. Хумхаагийн шимэгч нь аль ангилалд хамаарах вэ? [1оноо]

- A. Спортны анги B. Сормуустны анги C. Шилбүүртний анги
 D. Үндэс хөлтний анги E. Цацрагтаны анги

38. Зүйл тус бүр өөрийн гэсэн хэлбэр, хэмжээ, тоо ширхэг бүхий хромосомын бүрдэлтэй байх нь аль шалгуурт хамаарах вэ? [2оноо]

- A. Физиологийн шалгуур шинж D. Газар зүйн шалгуур шинж
 B. Генетикийн шалгуур шинж E. Экологийн шалгуур шинж
 C. Морфологийн шалгуур шинж

39. Мөлхөгч ба хөхтөн амьтны завсрын хэлбэрийн нэрийг олно уу? [2оноо]

- A. Стегоцефал B. Ихтиостег C. Псилофит D. Археоптерикс E. Терапсид

40. Аль нь продуцент вэ? [2оноо]

- A. Тэнгэрийн дүлий B. Жамьянмядаг C. Бактер D. Инфузори E. Шар шувуу

41. Няан, вирус, паразит хорхойноос болж хүн өвчлөх нь аль бохирдолын үр дагавар вэ? [2оноо]

- A. Биологийн бохирдол B. Хөрсний бохирдол C. Цацрагийн бохирдол
 D. Мөнгөн усны бохирдол E. Дуу чимээний бохирдол

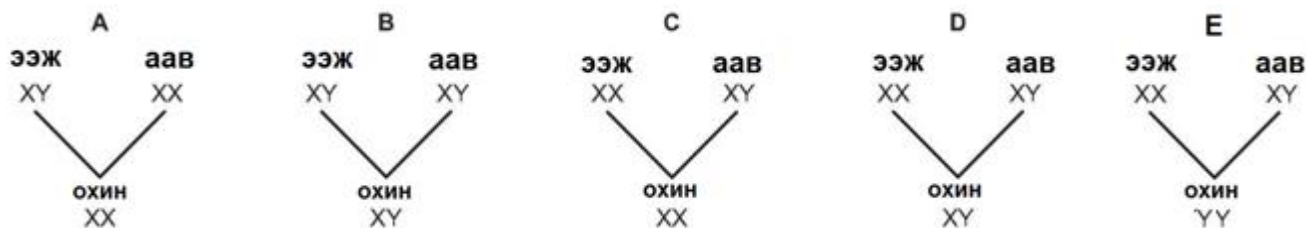
42. Популяцын бүтцэд хамаарах ойлголтийг олно уу? [2оноо]

- A. Нягтшил B. Үхэл хорогдол C. Хүйсийн бүтэц D. Төрөлт E. Цэвэр өсөлт

43. Аль нь анхдагч сукцесс вэ? [2оноо]

- | | |
|---|------------|
| 1. Мөстлөгийн дараа үүссэн бүлгэмдэл | A. 3, 4, 5 |
| 2. Галт уулын лаван дээр үүссэн бүлгэмдэл | B. 3 ба 4 |
| 3. Ойн түймэрийн дараа үүссэн бүлгэмдэл | C. 1, 2, 5 |
| 4. Газар тариалан | D. 2 ба 3 |
| 5. Элсэн манхан дээр ургамал ургах | E. 2 ба 4 |

44. Ээж, аав болон охины генотипийг зөв дүрсэлсэн хувилбарыг сонгоно уу? [2оноо]



45. Хүснэгтээс цусны улаан эсийн үүсэх эрхтэн ба үүргийг зөв илэрхийлсэн мөрийг олоорой? [2оноо]

Сонголт	Үүсэх эрхтэн	Үүрэг
A	Уушги	Тэжээх
B	Ясны улаан чөмөг	Бүлэгнүүлэх
C	Ясны улаан чөмөг	O ₂ зөөвөрлөх
D	Уушги	O ₂ зөөвөрлөх
E	Тунгалгийн зангилгаа	Хамгаалах

46. Өндгөн эс ба биеийн эсийн генотипын зөв хариултыг олно уу? [2оноо]

Сонголт	Өндгөн эс	Хөврөлийн эс
A	Гаплоид	Диплоид
B	Диплоид	Гаплоид
C	Диплоид	Диплоид
D	Гаплоид	Гаплоид
E	Триплоид	Диплоид

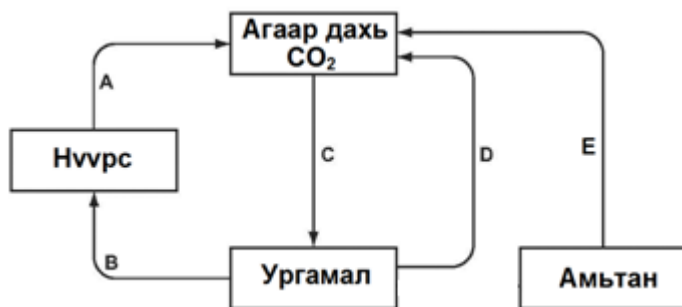
47. Гацуурын шилмүүс нэг дороос хэдээр гардаг вэ? [2оноо]

- A. Хоёр B. Нэг C. Тав D. Олон E. Гурав

48. Зүрх нь ховдол, хоёр тосгуур бүхий 3 тасалгаатай, хүйтэн цустай амьтан аль вэ? [2оноо]

- A. Жороо тоодог B. Шивэр хадран C. Модны мэлхий
D. Дагуур зараа E. Замба гүрвэл

49. Байгаль дах нүүрстөрөгчийн эргэлтийг зурагт үзүүлэв. Ургамлын амьсгалах үйл явцыг дүрсэлсэн сум ямар үсгээр тэмдэглэгдсэн бэ? [2 оноо]



50. Энерги нь тэжээлийн холбооны нэг түвшнээс нөгөөд шилжихэд өөрчлөгдөж байдаг. Сумаар энергийн алдагдлыг зөв илэрхийлсэн хувилбар аль нь вэ? [2 оноо]

- A. Замаг \rightleftarrows Усны бөөс \longrightarrow Сам хорхой \rightleftarrows Загас
B. Замаг \rightleftarrows Усны бөөс \longrightarrow Сам хорхой \rightleftarrows Загас
C. Замаг \longrightarrow Усны бөөс \rightleftarrows Сам хорхой \rightleftarrows Загас
D. Замаг \rightleftarrows Усны бөөс \rightleftarrows Сам хорхой \longrightarrow Загас
E. Замаг \longrightarrow Усны бөөс \longrightarrow Сам хорхой \longrightarrow Загас

ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ. ХАРГАЛЗУУЛАХ ДААЛГАВАР**Санамж:**

1. Энэ хэсэг нь сонгох даалгавар биш тул 1 үсгийг 1 дугаартай тохируулан харгалзуулна.
2. Зөв харгалзуулсан хариулт бүр нэг оноотой.

2.1 Хүснэгт дэх дааврын нэр, багасвал үүсэх өвчинг доорх булчирхайнуудын нэртэй харгалзуулна уу? [5оноо]

	Ялгарах дааврын нэр	Багасвал үүсэх өвчин
a	Тироксин	Салст хаван, Оюуны хомсдол
b	Өсөлтийн даавар	Одой
c	Адерналин	Адиссоны өвчин
d	Инсулин	Чихрийн шижин
e	Бэлгийн даавар	Хүйсийн эсрэг шинж илэрнэ

Дотоод шүрлийн булчирхайнууд:

1. Бөөрний дээд булчирхай
2. Нойр булчирхай

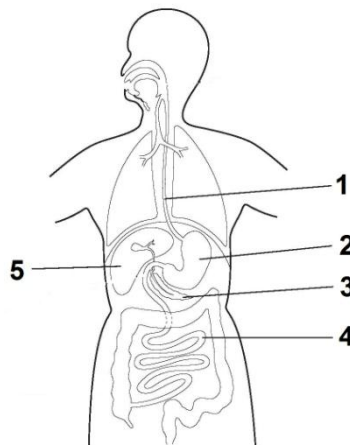
3. Өнчин тархи

4. Бамбай булчирхай

5. Бэлгийн булчирхай

2.2 Хүний хоол боловсруулах замын эрхтнүүдийг зураг дээрээс олж зөв харгалзуулна уу? [5оноо]

- a. Ходоод
- b. Улаан хоолой
- c. Элэг
- d. Нойр булчирхай
- e. Нарийн гэдэс



2.3 Хүснэгт дэх ургамлын төлөөлөгчдийг доорх овгийн нэртэй харгалзуулна уу? [5оноо]

	Төлөөлөгчид
a	Ерхөг, Биелэг, Буудай
b	Тарваган шийр, Чихэр өвс, Хунчир
c	Янгиц, Гонтог, Байцаа
d	Вансэмбэрүү, Багваахай, Наранцэцэг
e	Нохойн хошуу, Гүзээлзгэнэ, Сөд

Ургамлын овгууд:

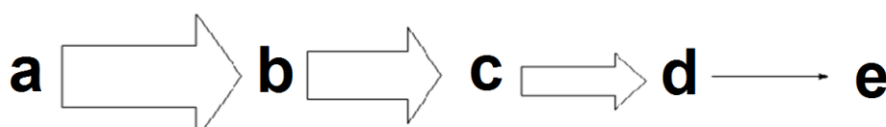
1. Буурцагтан
2. Тоонолжин цэцэгтэн

3. Гол гэсэртэн

4. Биелэгтэн

5. Саргайтан

2.4 Тэжээлийн хэлхээнд өгөгдсөн төлөөлөгчдийг харгалзуулна уу? [5оноо]



1. Шувуу
2. Эмгэн хумс
3. Загас
4. Усны ургамал
5. Матар