

Амьд биеийн үндсэн шинжид үндэслэн орон нутгийнхаа ургамал, амьтдыг ялгах

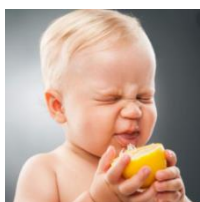


1. Доор өгөгдсөн зургуудыг ажиглаад амьд ба амьгүй биесийг ялгаарай.



Амьд бие	Амьгүй биет

2. Зургийг ажиглан амьд биеийн ямар үндсэн шинжийг үзүүлсэн болохыг хэлээрэй.



.....

3. Амьд биеийн амьгүй биеэс ялгагдах 7 үндсэн шинж байдаг. Хооллох, ялгаруулах гэсэн 2 шинжээс бусад үлдсэн шинжүүдийг нэрлэнэ үү.

Хооллох, ялгаруулах, .....

4. Цэгийн оронд амьд биеийн үндсэн шинжийг нөхөж бичин тодорхойлолтыг гүйцээгээрэй.

Амьд биеийн бодисын солилцооны явцад үүссэн хэрэггүй бүтээгдэхүүн, хорт бодис биеэс зайлуулагдахыг ..... гэнэ.  
..... гэдэг нь амьд бие хүчилтөрөгчөөр хангагдан эд эсэд шаардлагатай энергийг үүсгэж, бодисын солилцооны явцад үүссэн нүүрсхүчлийн хийг биеэс ялгаруулах үзэгдлийг хэлнэ.

Ургамал, амьтныг тодорхой шинжүүдээр ялгах



1. Зарим амьтдыг тэдгээрийн идэш тэжээлийн төрлүүдтэй өгчээ. Амьтдыг идэш тэжээлтэй нь зөв тохируулаарай.

- |            |                |
|------------|----------------|
| 1. Тоншуул | а. Хулгана     |
| 2. Тас     | б. Шавж        |
| 3. Хулан   | в. Цэцгийн бал |
| 4. Хэрэм   | г. Сэг зэм     |
| 5. Ууль    | д. Өвс         |
| 6. Мэлхий  | е. Самар       |
| 7. Зөгий   | ё. Авгалдай    |

2. Өөрийн орон нутгийн амьтдаас 10-ыг жагсааж бичнэ үү.

.....  
.....

3. Жагсааж бичсэн амьтдаа хооллох хэлбэрээрээ аль төрөлд хамрахыг тохируулж бичээрэй. Хэрвээ эдгээр санал болгосон хэлбэрт тохирохгүй бол орхигдсон зайд бичиж болно.

Амьтдын хооллох хэлбэр	Жишээ амьтан
Махан идэштэн	
Загас идэштэн	
Ургамал идэштэн	
Сэг зэмээр хооллогч	
Элдэв идэштэн	
.....	
.....	

4. Монгол оронд ургадаг зарим ургамлуудын нэрийг хайрцагт бичжээ. Эдгээр ургамлуудыг хэрэглээний зориулалтаар нь ангилаарай. Тэжээлийн ургамлын талаарх нэмэлт мэдээллийг <https://www.youtube.com/watch?v=MK0C6ovRFCs> бичлэгээс дэлгэрүүлэн үзэх боломжтой.

**улаан буудай, төмс, чацаргана, шар царгас, аньс, лууван, ерхөг, хөх тариа, согоовор, сонгино, эрдэнэ шиш, нохойн хошуу**

Хүнсний	Эмийн	Тэжээлийн	Үр тарианы

## Бүлэг сэдвийн үнэлгээний даалгавар

### 6 дугаар анги

1. Аль нь ургамал идэштэн вэ?
  - a. хярс
  - b. туулай
  - c. бах
  - d. үнэг
2. Аль нь амьд бие вэ?
  - a. аяга
  - b. утас
  - c. гацуур
  - d. модон ширээ
3. Халуун орчноос хүйтэн орчинд гэнэт гарахад бие чичирдэг. Энэ амьд биеийн ямар шинж вэ?
  - a. хөдлөх
  - b. өсөх
  - c. мэдрэх
  - d. ялгаруулах
4. Аль нь хуурай газрын амьтан вэ?
  - a. Загас
  - b. Гүрвэл
  - c. Мэлхий
  - d. Матар
5. Аль нь эмийн ургамал вэ?
  - a. Хөх тариа
  - b. Буудай
  - c. Нохойн хошуу
  - d. Нарс
6. Нэгэн сурагч сар бүр өөрийнхөө өндөр болон биеийн жинг тогтмол нэг өдөрт хэмжиж тэмдэглэгээ хийдэг. Амьд биеийн ямар шинжийг үзэж байгаа вэ? / 2 оноо/
  - a. Хөдлөх
  - b. Мэдрэх
  - c. Үржих
  - d. Өсөх
7. Ургамлыг ашиг тус болон хэрэглээг нь харгалзан ангилдаг. Зөв тохируулна уу. / 2 оноо/

1. Эмийн	a. улаан буудай
2. Хүнсний	b. шар царгас
3. Тэжээлийн	c. манжин
4. Үр тарианы	d. чихэр өвс
8. Зарим амьтдыг идэш тэжээлийн төрлүүдтэй нь 2 баганад бичжээ. Амьтдыг тэдгээрийн идэш тэжээлийн хэлбэртэй нь зөв тохируулна уу. / 2 оноо/

1. Хэрэм	a. туулай
2. Оцон шувуу	b. авгалдай
3. Тоншуул	c. самар
4. Бүргэд	d. загас
9. Амьд биеийн үндсэн шинж нь: / 2 оноо/
  - a. Хөдлөх, ялгаруулах, амьсгалах, мэдрэх, унтах, баярлах
  - b. Өсөх, үржих, хөдлөх, хооллох, ялгаруулах, амьсгалах, мэдрэх
  - c. Ялгаруулах, амьсгалах, мэдрэх, үржих, инээх, гомдох өсөх
  - d. Хөдлөх, ялгаруулах, амьсгалах, мэдрэх, унтах, хооллох уурлах

10. Хүнсний ургамлуудыг сонгоно уу. / 2оноо/  
а. Төмс, лууван, царгас, манжин  
б. Төмс, лууван, сонгино, манжин  
с. Лууван, сонгино, ерхөг, манжин  
д. Лууван, улаан буудай, хялгана
11. Зарим амьтдын зураг өгөгджээ.

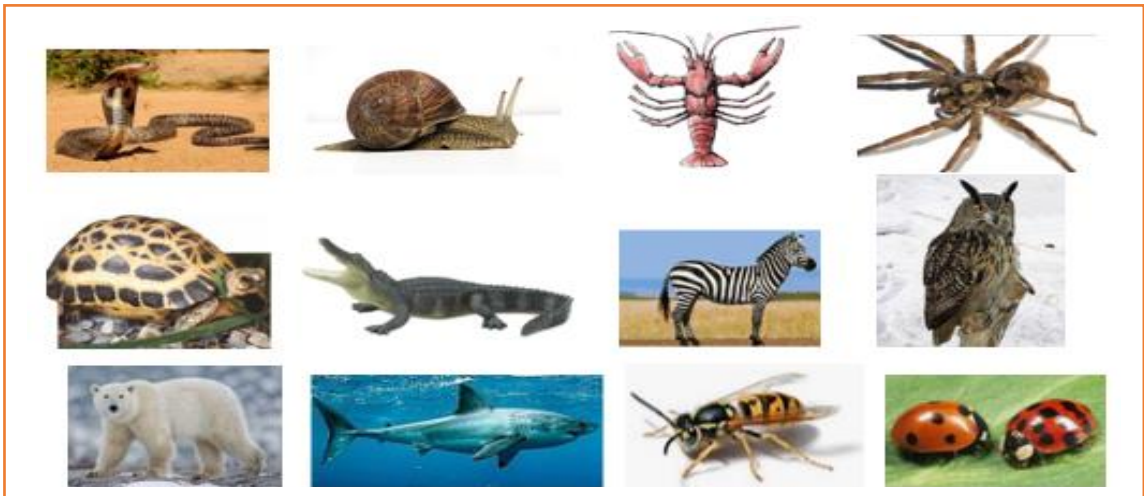


- a. Зурагт өгөгдсөн амьтдыг амьдрах орчноор ерөнхийд нь ямар 2 ангилалд хуваах вэ? [2]  
1. ....  
2. ....
- b. Амьдрах орчиндоо зохицож ямар эрхтэн нь илүү сайн хөгжсөнийг 4 амьтан дээр жишээ татаж тайлбарлана уу. [2]  
.....  
.....  
.....  
.....
- c. Дээрх амьтдыг идэш тэжээлийн байдлаар нь хэрхэн ангилж болох вэ? [2]  
Ямаа- ургамал идэштэн  
.....  
.....  
.....



Амьд биеийг гадаад болон дотоод бүтцийн онцлогт тулгуурлан ангилах

1. Зурагт өгөгдсөн амьтдыг сээр нуруутай болон сээр нуруугүй гэсэн шинжид үндэслэн ангилаарай.



Сээр нуруутан	Сээр нуруугүйтэн

2. Эдгээр амьтдыг ангилж болох өөр шинжүүдийг санал болгоорой.

.....  
.....

3. Зөвхөн ганц эсээс тогтдог амьд биеийг нэг эстэн буюу протоктист гэдэг. Нэг эстэн нь амьд биеийн бүхий л үндсэн шинжийг үзүүлдэг бөгөөд удамшлын мэдээлэлийг бөөмдөө агуулдаг. Зурагт өгөгдсөн нэг эстнүүдийг нэрлээрэй.



.....

.....

.....

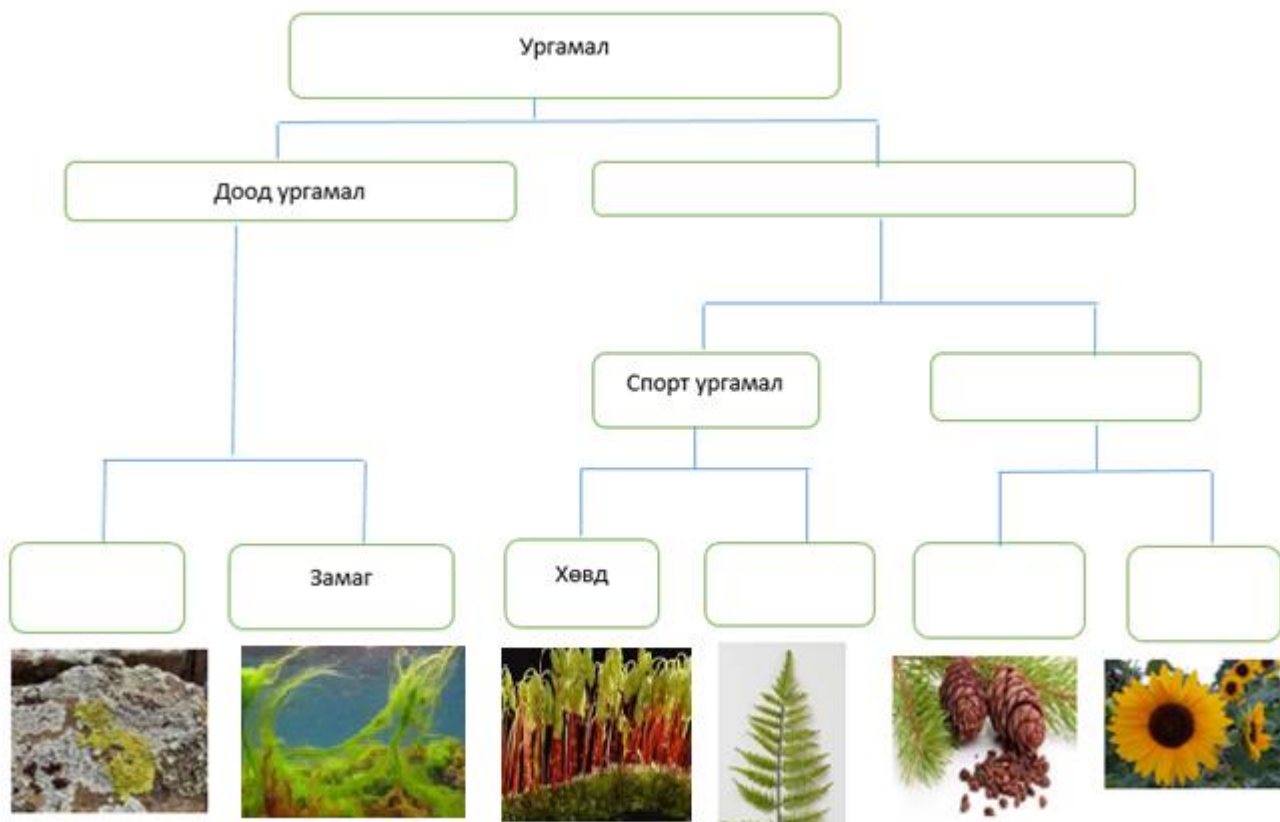
4. Нэг эстнүүдийн хөдөлгөөний хэлбэрийг болон үржих онцлогийг бичээрэй.

.....  
.....

Ургамлыг хооллолтын хэлбэр болон бүтцийн түвшнээр ангилах



1. Ургамлын гадаад бүтцийг ажиглан, схемийг гүйцээж бөглөөрэй.



2. Амьд бие нь өсөлт хөгжилтөндөө шаардлагатай шим бодисоо идэш тэжээлийн хэлбэрээр гадаад орчноос авдаг. Амьд биеийн хооллолтын 3 хэлбэрийг тодорхойлж, жишээгээр бататгаарай.



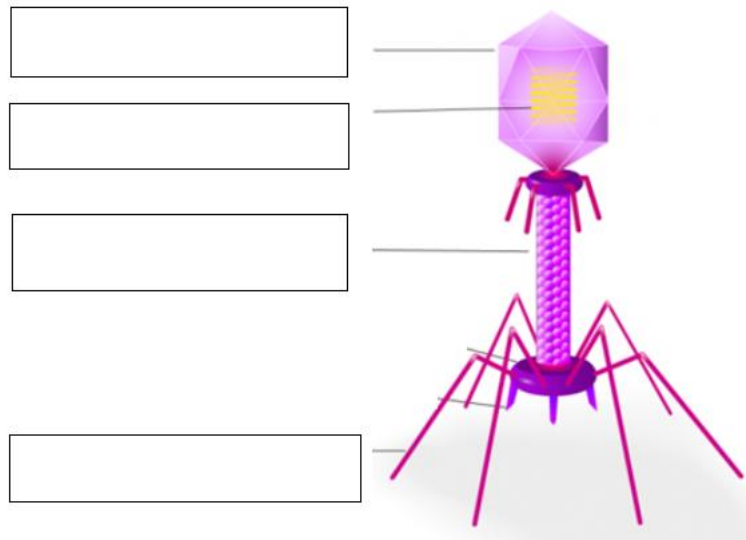
3. Ногоон ургамлууд автотроф хооллолттой байдаг. Ургамлын эсийн автотроф хооллолтод гол үүрэгтэй эсийн эрхтэнцрийг нэрлэж, үүргийг тайлбарлаарай

.....  
.....

Вирусийн бүтэц болон эсэд халдварлах замыг тодорхойлох



1. Бактерийн эсэд амьдрах вирусыг бактериофаг гэдэг. Бактериофагийн бүтцийн хэсгүүдийг нэрлэж бичнэ үү.



2. <https://www.youtube.com/watch?v=hFwA0aBX5bE> бичлэгийг ашиглан фаг хэрхэн бактерийн эсэд нэвтрэн орох үйл явцыг үзээрэй. Үзсэн мэдээлэлдээ тулгуурлан дараах асуултуудад хариулна уу.

- a. Бактерийн эсэд бактериофагийн ямар хэсэг нэвтрэн ордог вэ?

.....

- b. Бактерийн эсэд вирус халдварласны дараах үйл явцыг дүрслэн бичээрэй.

.....  
.....  
.....

3. Вирус нь хүний тодорхой эсүүдэд очиж халдварлан өвчин үүсгэдэг. Хүний эсэд халдварлаж өвчин үүсгэдэг 3 төрлийн вирусыг өгчээ. Тэдгээрийн сонгож гэмтээдэг эсүүдийг олж харгалзуулаарай.

Томуугийн вирус

Дархлааны эс

Хомхойн вирус

Мөгөөрсөн хоолойн салст  
бүрхүүлийн хүчүүр эд

ДОХ-ын вирус

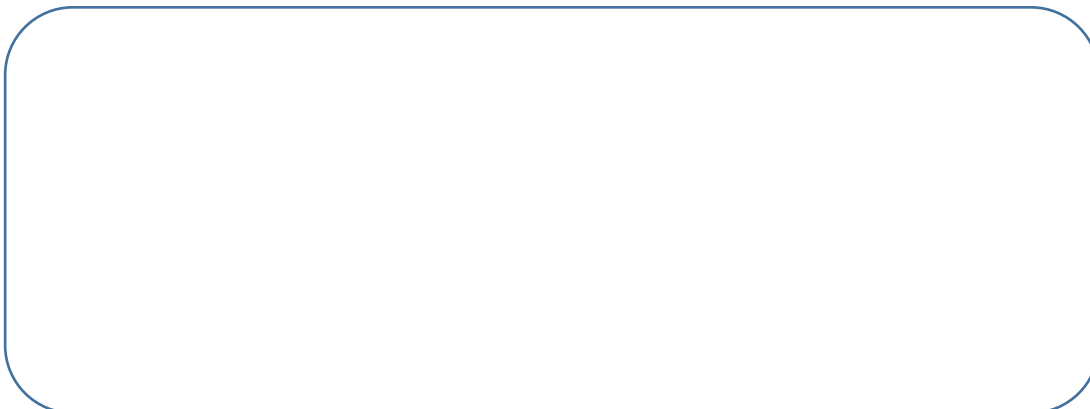
Мэдрэлийн эс



Нэг эстний бүтцийн зургийг зурж, төсөөтэй ба ялгаатай талыг харьцуулах



1. Өгөгдсөн зайд нэг эстний төлөөлөгч болох шаахайг зурж, эрхтэнцэрүүдийг нэрлээрэй.



2. Ногоон эвглений зургийг ажиглан шаахай, амёбтой төсөөтэй болон ялгаатай талыг бичээрэй



**төсөөтэй тал:** .....

.....

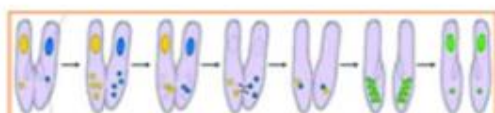
**ялгаатай тал:** .....

.....

3. Нэг эстэн ихэвчлэн шууд хуваагдах замаар үрждэг. Үржлийн хэлбэрийг зөв тохируулна уу.



Хоёрчлон хуваагдаж үржинэ.



Уртаашаа цуурах мэт үржинэ.



Конъюгациар үржинэ

4. Өгөгдсөн үгүүдийг ашиглан өгүүлбэрийг гүйцээн нөхөж, нэг эстний талаарх мэдлэгээ үнэлээрэй.

**зууван, бөөм, цитоплазм, жижиг, бөөрөнхий**

Эгэл биетний эсийн хэмжээ маш ....., хэлбэр дүрсийн хувьд ..... гонзгой, ..... зэрэг янз бүр байна. Эсийн төв хэсэгт орших, орчноосоо тод ялгарах бөөрөнхий цул хэсгийг ..... гэж нэрлэдэг. Бөөмийн гадуур хүрээлсэн шим тэжээлийн бодис агуулсан хагас шингэнийг ..... гэнэ.



## Бүлэг сэдвийн үнэлгээний даалгавар

### 7 дугаар анги

1. Аль нь сээр нуруутан амьтан бэ?
  - a. шумуул
  - b. царцаа
  - c. гүрвэл
  - d. хилэнцэт хорхой
2. Нэг эстнүүд өөрсдийн үржих онцлогтой байдаг. Уртаашаа цуурах мэт хоёрчлогдон хуваагддаг нэг эст нь аль нь вэ?
  - a. амёб
  - b. эвглен
  - c. шаахай
  - d. гидра
3. Ургамлын аймгийг доод ба дээд ургамал гэж ангилдаг. Эдгээрээс доод ургамлын төлөөлөгчийг сонгоно уу?
  - a. хөвд
  - b. хаг
  - c. ойм хэлбэртэн
  - d. нүцгэн үртэн
4. Хомхойн вирус ямар эсэд очиж холбогддог вэ?
  - a. хучуур эс
  - b. чөмөгний эс
  - c. мэдрэлийн эс
  - d. дархлааны эс
5. Биеэсээ үндэс мэт салаануудыг гарган тэдгээрт эсийн цитоплазмаа урсгах маягаар хуурамч хөл үүсгэн хөдөлнө. Аль нэг эстний хөдөлгөөн бэ?
  - a. шаахай
  - b. эвглен
  - c. амёб
  - d. спортон
6. Ургамал нь өөртөө хлоропласт агуулсан учир нарны гэрлийн тусламжтай шим бодис үүсгэж чаддаг. Энэ хооллолтын хэлбэрийг юу гэж нэрлэдэг вэ?
  - a. гетеротроф
  - b. автотроф
  - c. миксотроф
  - d. сапрофит
7. Судлаачдын хийсэн амьд биеийн ангилалын системийг зөв харгалзуулна уу.
  1. Карл Вёзе a. амьд биеийн 2 аймагтай ангиллын систем
  2. Карл Линней b. амьд биеийн 5 аймагтай ангиллын систем
  3. Роберт Уиттэкер c. Амьд биеийн 3 дээд аймаг, 6 аймагтай ангиллын систем
8. Амьд биеийн эсийн бодисын солилцооны дүнд үүссэн хэрэггүй, хаягдал бодисыг биеэс гадагшлуулах үзэгдлийг ..... гэнэ.
  - a. амьсгалах
  - b. хооллох
  - c. ялгаруулах
  - d. өсөх

9. Аль нь вирусээр үүсгэгддэггүй өвчин вэ?  
a. салхинцэцэг  
b. сүрьеэ  
c. хомхой  
d. гахайн хавдар
10. Амьд биеийг 5 аймаг болгон ангилдаг. Дараах шинжүүд нь аль аймгийн шинж вэ?  
**“олон эстэй, эукариот, эсийн ханатай, байр сэлгэн хөдлөхгүй, автотроф”**  
a. Монера  
b. Протиста  
c. Мөөг  
d. Ургамал  
e. Амьтан
11. Зурагт сээр нуруутны өөр өөр ангийн 3 амьтныг харуулжээ.



- a. Бүх сээр нуруутан амьтанд байдаг нэг ерөнхий шинжийг нэрлэнэ үү. [1]  
.....
- b. Зурагт өгөглөөгүй сээр нуруутны өөр 2 ангийг нэрлээрэй. [2]  
1 .....  
2 .....
- c. Хоёр нутагтан болон шувууны ангийн ялгаатай 2 шинжийг нэрлэж бичнэ үү. [2]  
1 .....  
2 .....

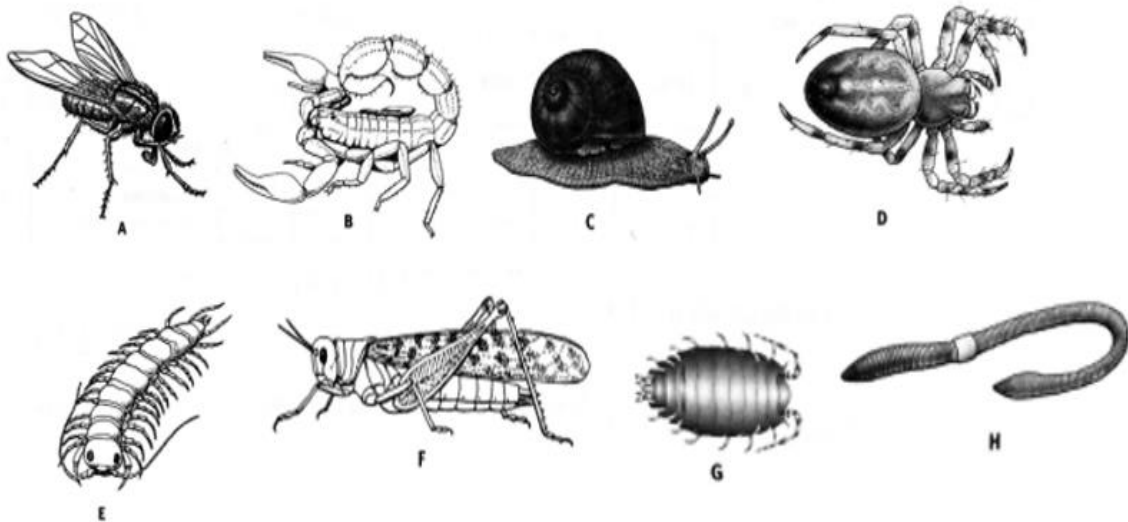
Ангилал зүйн нэгжүүдийг эрэмбэлж, хүрээний нийтлэг шинжид үндэслэн сээр нуруугүйтэн амьтдыг ангилах



1. Амьд биеийг хамгийн ерөнхий, томоохон шинж тэмдгүүдийг ашиглан ангилалзүйн том нэгжийг нь тодорхойлж улмаар бага нэгжүүдэд тохируулах замаар ангилдаг. Доорх ангилал зүйн нэгжүүдийг томоос бага руу зөв дараалалаар эрэмбэлэн, 1- 7 тоогоор дугаарлаарай. Хамгийн том нэгжийг 1, хамгийн бага нэгжийг 7 тоогоор дугаарлана.

Хүрээ	<input type="text"/>
Анги	<input type="text"/>
Аймаг	<input type="text"/>
Овог	<input type="text"/>
Төрөл	<input type="text"/>
Баг	<input type="text"/>
Зүйл	<input type="text"/>

2. Сээр нуруугүйтний хүрээний төлөөлөгчдийг зурагт үзүүлжээ. Зургийг сайтар ажиглаад амьтдыг тохирох хүрээнд нь ялгаж тэмдэглэсэн үсгийг бичнэ үү.









Гархит хорхой	Зөөлөн биетэн	Үет хөлтөн			
		Шавжийн анги	Хавчийн анги	Аалзийн анги	Олон хөлтний анги
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Хүснэгт, бичвэрээр өгөгдсөн мэдээллийг ашиглан амьтдыг ангийн шинжид үндэслэн тодорхойлох



1. Зарим амьтдын зургийг хүснэгтэд өгчээ.
  - a. Хүснэгтэд өгөгдсөн зургийг ажиглан ангийн нэрийг оноож бичээрэй.
  - b. Доор жагсаасан шинж тэмдгүүдийг ангийн онцлогт тохируулан бичнэ үү.

1. Хуурай газар дээр амьдардаг ч, өндгөө усанд гаргадаг.
2. Үр төлөө сүүгээрээ тэжээдэг.
3. Бүлээн цустай, өндөглөдөг.
4. Хуурай газарт хатуу бүрхүүлтэй өндөг гаргадаг.
5. Бүлээн цустай ба үс ноосоор бие нь бүрхэгдсэн.
6. Заламгайгаар амьсгалдаг.
7. Амьсгалахдаа арьс болон уушгийг хамтад нь ашигладаг.
8. Хүйтэн цустай, өндгөө хуурай газар дээр гаргадаг.
9. Өдтэй
10. Сэлүүр ашиглан хөдөлдөг.
11. Зургаан хөлтэй.
12. Бие нь ялгаатай 3 хэсгээс тогтдог.

Сээр нуруутан амьтад						
Ангийн нэр						
Шинж тэмдгүүдийн дугаар						

- c. Дээрх амьтдаас сээр нуруугүйтэн амьтныг олно уу. Яагаад сээр нуруугүйтэн гэж тодорхойлсон шалтгаанаа бичнэ үү  
сээр нуруугүй амьтны нэр.....  
шалтгаан : .....
- d. Загас, ..... болон ..... амьтдыг яагаад хүйтэн цуст амьтад гэж үздэг шалтгааныг тайлбарлаарай.  
.....  
.....
- e. Мөлхөгч болон хоёр нутагтны биеийн арьс, амьсгалах эрхтний онцлогийг бичээрэй.  
**Мөлхөгч** .....  
.....  
**Хоёр нутагтан** .....  
.....

Түлхүүр бичиг хэрэглэн ургамлын хүрээ, ангийн гол төлөөлөгчдийг таньж тодорхойлох



1. Тодорхойлох түлхүүр бичгийг хэрэглэн доорх ургамлуудыг аль ангид хамаарахыг тогтоогоорой.



- 1а. Спороор үрждэг ..... 2 – руу очих
- б. Үрээр үрждэг ..... 3 - руу очих
- 2а. Спор бүхий споранги нь навчны доод гадаргуу дээр бөөнөөрөө байрладаг..... **A**
- б. Спор нь найлзуурын дээд үзүүрт байрладаг. .... **B**
- 3а. Үр нь боргоцойн хайрс дээр ил байрладаг. .... **C**
- б. Үр нь үр боловсрох оронд боловсордог .....4 –руу очих
- 4.а. Навч зэрэгцээ судалтай ..... **D**
- б. Навч нь торлосон судалтай..... **E**

2. Өгөгдсөн зургийг ашиглаад ангилал зүйн тодорхойлох түлхүүр бичиг зохиоход ашиглаж болох 3 шинжийг бичээрэй.



Зураг 1

Зураг 2

Зураг 3

.....  
.....  
.....

3. Зураг 1 ба 2 –т үзүүлсэн ургамлуудыг ажиглан ангилал зүйн гол ялгааг хэлээрэй.

.....

Ангийн шинжид үндэслэн ургамлыг тодорхойлох түлхүүр зохиох



1. “Цэцэгт ургамал буюу далд үрт ургамлын үр нь үр боловсрох орны үрэвчинд үүсдэг. Далд үрт ургамал нь нэг талт үрт ургамал ба хос талт үрт ургамал гэсэн 2 ангитай. Нэг талт үрт ургамлын үр нэг үрийн талтай, зэрэгцээ судал бүхий урт, нарийн навчтай байдаг. Хос талт үрт ургамлын үр хоёр үрийн талтай, өргөн навчтай, торон судалтай.”  
Дээрх мэдээлэлийг ашиглаж хүснэгтийг бөглөж бичнэ үү.

Шинж тэмдэг	Нэг талт үрт ургамал	Хос талт үрт ургамал
Навчийн хэлбэр		
Навчийн судал		
Үрийн тал		

2. Өгөгдсөн ургамлуудын зургийг ажиглан тэдгээрийг таних 3 алхамтай түлхүүр бичиг зохиогоорой.



A



B



C



D

- 1а. Тод өнгийн цэцэгтэй ..... 2 – руу очих  
1б. Тод өнгийн цэцэггүй ..... 3 - руу очих  
2а. ....  
2б. ....  
3а. ....  
3б. ....
3. Хүснэгтэд бичигдсэн ургамлын хүрээ ангийг тодорхойлох түлхүүр бичиг зохиохын тулд ямар ямар онцлог шинжийг сонгох вэ? Хүснэгтэд нөхөж бичээрэй.

	Ойм	Шивлээ	Нүцгэн үртэн	Далд үртэн	
				Нэг талт үрт ургамал	Хос талт үрт ургамал
Онцлог шинж					

4. Нэг ба хос талт үрт ургамлын үндэсний хэлбэрийг зураарай.

## Бүлэг сэдвийн үнэлгээний даалгавар

### 8 дугаар анги

1. Амьд биеийн шаталсан ангиллыг зохиохдоо хоорондоо ижил төсөөтэй зүйлүүдийг нэгтгэн нэг төрөлд хамааруулдаг. Ижил төсөөтэй төрлүүдийг нэгтгэн ямар ангилалд хамруулдаг вэ?
  - a. баг
  - b. анги
  - c. овог
  - d. хүрээ
2. Эдгээрээс аль нь 2 нутагтны арьсны онцлог шинж вэ?
  - a. хайрсгүй, хуурай
  - b. хайрстай, хуурай
  - c. хайрстай, чийглэг
  - d. хайрсгүй, чийглэг
3. Хос талт үрт ургамлын шинжийг сонгоно уу.
  - a. Навч нь нуман судалтай, үрийн тал хоёр
  - b. Навч нь нуман судалтай, үрийн тал нэг
  - c. Навч нь торон судалтай, үрийн тал хоёр
  - d. Навч нь торон судалтай, үрийн тал нэг
4. Аль нь спороор үрждэггүй вэ?
  - a. Ойм
  - b. Шивлээ
  - c. Жодоо
  - d. Шивэрсэн
5. Аль шинж нь шавж ба аалзны ангийн шинжийг хамтад нь үзүүлсэн байна вэ?
  - a. 8 хөл
  - b. гадаад араг яс
  - c. 3 хос хөл
  - d. далавч
6. Зурагт үнэгийг үзүүлсэн.



Эдгээр шинжүүдээс аль шинж нь үнэгийг хөхтөн амьтан гэж илэрхийлэх вэ?

- a. нүд
  - b. үс
  - c. 4 мөч
  - d. сүүл
7. Сээр нуруутан амьтдын ангийг биеийн бүрхүүлийн онцлогтой нь зөв тохируулна уу?
    1. Хоёр нутагтан
    2. Мөлхөгч
    3. Шувуу
    4. Хөхтөн
    - a. өдөн бүрхүүл, хөл нь хайрстай
    - b. чийгтэй арьс
    - c. хайрстай, хуурай арьс
    - d. үсэн бүрхүүл



8. Дугариг хорхойн хүрээний төлөөлөгчийг сонгоно уу.  
а. Чийгийн улаан хорхой  
б. Туузан хорхой  
с. Хүний хялгасан хорхой  
д. Шүр, гидра
9. Зургийг ажиглаад, тодорхойлох түлхүүр бичгийг ашиглан тодорхойлно уу.



- 1а. Гурван хос хөлтэй..... 2- руу очих  
1б. Дөрвөн хос хөлтэй..... 3- руу очих  
2а. Далавчтай..... А  
2б. Далавчгүй ..... В  
3а. Нэг хос тэмтрүүлтэй..... С  
3б. Хоёр хос тэмтрүүлтэй ..... D
10. Далд үрт ургамлын хүрээний гол онцлог шинж аль вэ?  
а. Спороор үрждэг, үндэс, иш, навч хөгжсөн  
б. Үр боловсрох орон, дохиур бүхий цэцэгтэй, үндэс, навч хөгжсөн  
с. Шилмүүс хэлбэрийн навчтай, үрт нахиа нь хайрсан дээр ил байрладаг.  
д. Шилмүүс хэлбэрийн навчтай, үр боловсрох орон болон дохиур бүхий цэцэгтэй
11. Зурагт 5 үе хөлтнийг харуулсан байна



1. Бүх үет хөлтөнд байдаг 1 ерөнхий шинжийг бичнэ үү. / 1оноо /  
.....
2. Эдгээр 5 амьтад бүгд үет хөлтний хүрээнд хамаарагддаг. Үет хөлтний ямар ангийн амьтад бэ? / 1оноо /  
.....
3. Зөгийний хавч, аалзны ангиас ялгагдах 2 гол шинжийг бичнэ үү. / 1оноо /  
1.....  
2.....
4. Хавч болон аалзны бие биеэс ялгагдах 2 гол онцлогийг харьцуулан бичнэ үү. /2оноо/  
.....  
.....



### Зүйлийн хос нэршлийн зарчмыг ашиглах

1. Улаан буудайн шинжлэх ухааны нэршил нь *Triticum aestivum* бол азийн цагаан будааных *Oryza sativa*, эрдэнэшишийнх *Zea mays* юм. Эдгээр нэршлүүдийн бичигдсэн зүй тогтлыг ажиглан зүйлийг нэрлэх хос нэршлийг зарчмыг таамаглаж, өөрийн саналыг дэвшүүлээрэй  
.....  
.....
2. Доор өгөгдсөн амьд биеүүдийн нэршлүүдийг зүйлийн хос нэршлийн зарчмаар бичигдсэн болон түгээмэл хэрэглэгддэг энгийн хэрэглээний нэршлээр бичигдсэн хэлбэрээр нь ялгаарай.

*Zea mays*, улаан сарнай, *Canis lupus*, *Equus pirzewalskii*, танан хясаа, агь, таана, *Triticum aestivum*, хун шувуу, загас, *Oryza sativa*, *Panthera leo*, багваахай цэцэг

Зүйлийн хос нэршлээр бичигдсэн	Энгийн хэрэглээний нэршлээр бичигдсэн

3. Наранцэцэгийн шинжлэх ухааны нэрийг **зүйлийн хос нэршлийн** зарчмаар зөв бичсэн сонголтыг олно уу.



- A. *Helianthus Annuus*
- B. *Helianthus annuus*
- C. *helianthus Annuus*
- D. *helianthus annuus*

4. Хос нэршлийн талаарх мэдээллээс орхигдсон үгийг нөхөж бичин, өөрсдийн мэдлэгээ үнэлээрэй.

Ихэнхи организмыг ил харагдах шинжээр нь хар сүүлт, шар шувуу, гэдэсний савханцар гэх зэргээр ..... нэрээр нэрлэдэг. Ингэж гадаад үзэгдэх байдлаар нь нэрлэх нь амьд биесийг ..... төөрөгдөл үүсгэж байсан. Учир нь аливаа амьд биеийн нэр газар орон бүрт өөр өөр байгаад зогсохгүй заримдаа нэг нутагт ч ялгаатай байх тохиолдол цөөнгүй. Иймээс эрдэмтэд организмд бүх нийтээр хүлээн зөвшөөрч ....., шинжлэх ухааны нэр өгсөн. Амьд организмыг шинжлэх ухааны нэршлийн **биномиал** – ..... зарчимд тулгуурласан ..... ба зүйлийг нь заасан латин хоёр үгээр тэмдэглэнэ. Төрлийн нэрийн эхэнд нь ..... үсгээр, ..... нэрийг дараа нь жижгээр бичнэ.

**Төрөл+зүйл**

Нэг ба хос талт ургамлын шинжид үндэслэсэн түлхүүр хэрэглэн ургамлыг тодорхойлох



1. Зурагт 4 өөр ургамлыг үзүүлжээ. Тодорхойлох түлхүүр ашиглан ургамал тус бүрийг тодорхойлоорой.



Улаан буудай



Усны бөлбөө

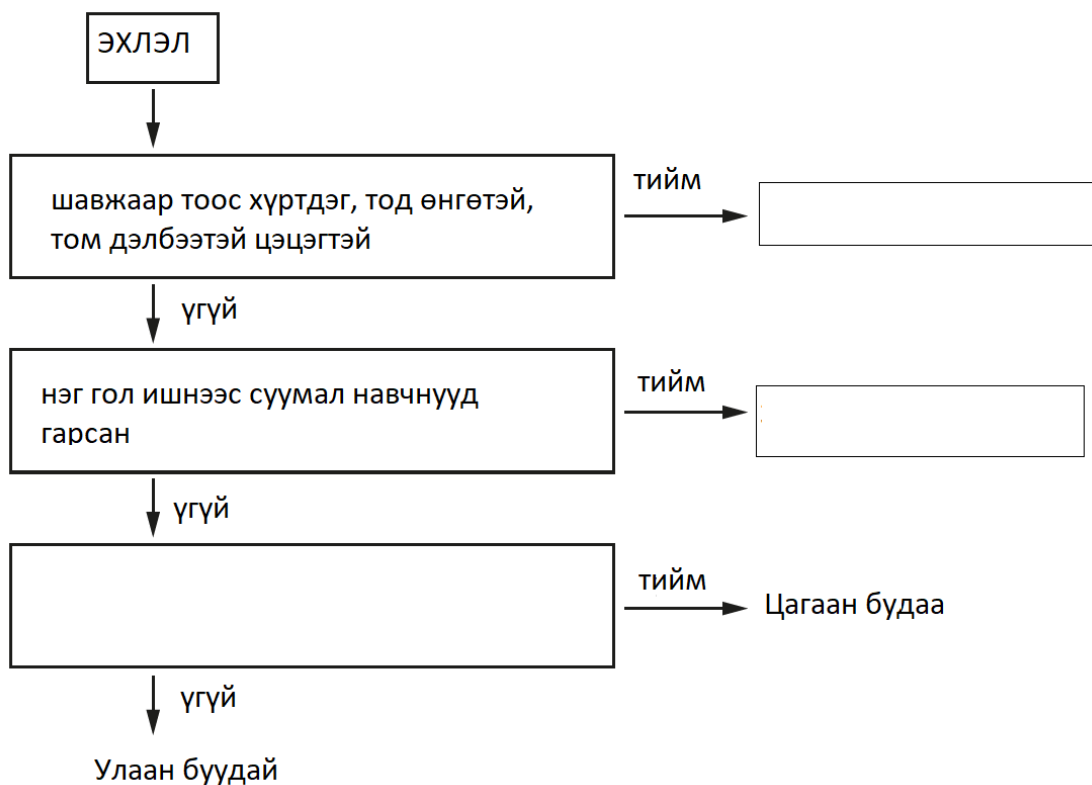


Эрдэнэшиш



Цагаан будаа

Таних түлхүүрийн хоосон нүдэнд тохирох ургамлын нэрийг бичээрэй. Хамгийн сүүлийн нүдэнд цагаан будаа болон улаан буудайг ялгаж буй шинжийг зургаас харж тодорхойлоорой.

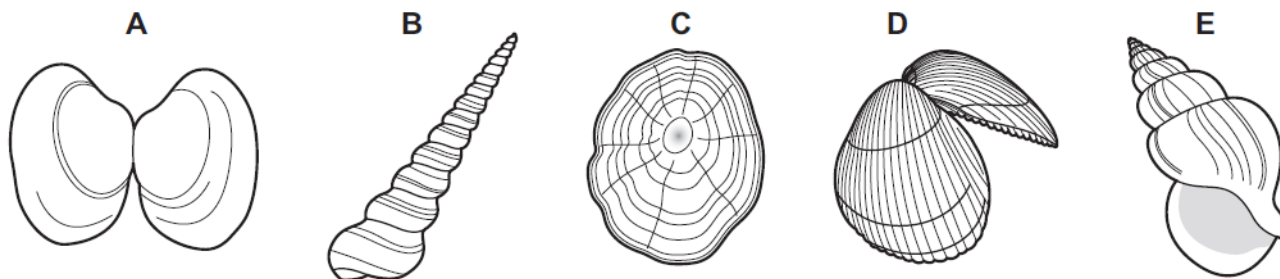




Тодорхойлох түлхүүр ашиглан зөөлөн биетнийг таних



1. Зурагт таван зөөлөн биетний гадаад бүрхүүлийг үзүүлэв.



Таних түлхүүр ашиглан зөөлөн биетэн тус бүрийг тодорхойлно уу.

Хүснэгт 1.1-т зөөлөн биетнүүдийн нэрийг зөв оноож бичээрэй. Ингэхдээ зөөлөн биетэн тус бүрийг хэрхэн тодорхойлсноо (✓) тэмдэг ашиглан хүснэгт 1.1-д тэмдэглээрэй.

Түлхүүр

	Зөөлөн биетний нэр
1 (a) хавтас нь хоёр хэсгээс тогтсон (b) хавтас нь зөвхөн нэг хэсгээс тогтсон	2 рүү очих 3 рүү очих
2 (a) хавтасны хоёр талын ирмэг нь шүдлэгтэй (b) хавтасны хоёр талын ирмэг нь гөлгөр	Cardium Venerupis
3 (a) хавтас нь нягт мушгирсан (b) хавтас нь мушгираагүй конус хэлбэртэй	4 рүү очих Patella
4 (a) доод талын мушгираа нь хавтасны уртын дөрөвний нэгээс бага (b) доод талын мушгираа нь хавтасны уртын хагасаас их	Tumitella Buccinum

	1 (a)	1 (b)	2 (a)	2 (b)	3 (a)	3 (b)	4 (a)	4 (b)	Зөөлөн биетний нэр
<b>A</b>									
<b>B</b>									
<b>C</b>									
<b>D</b>									
<b>E</b>									

### Бүлэг сэдвийн үнэлгээний даалгавар

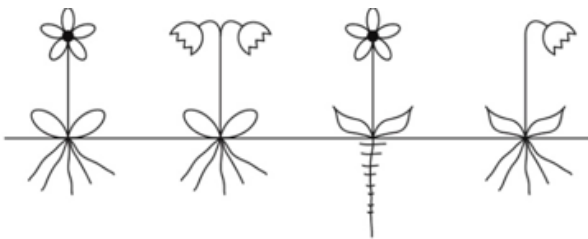
#### 9 дүгээр анги

1. Зурагт *Eudorcas rufiga* хэмээх гөрөөсийг үзүүлжээ. Уг гөрөөсийг ангилал зүйн том нэгж болох **аймаг, хүрээ, ангийн** шинжээр зөв тодорхойлсон мөрийг сонгоно уу.



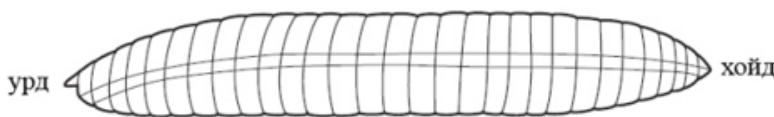
	Аймаг	Хүрээ	Анги
A	Амьтан	Хөвчтөн	Сүүгээр бойжигч
B	Амьтан	Сээр нуруугүйтэн	Сүүгээр бойжигч
C	Амьтан	Хөвчтөн	<u><i>Eudorcas rufiga</i></u>
D	Амьтан	Сээр нуруугүйтэн	Өвсөн тэжээлтэн

2. Түлхүүр ашиглан биологийн төрөл зүйлийг ангилдаг. Доорх ургамлын бүдүүвчид дээрх аль нэг ургамлыг тодорхойлох түлхүүр болж чадах өгүүлбэрийг олно уу.



- A. Ишин дээрээ нэг цэцэгтэй ургамал.  
B. Нэг үүсвэртэй олон тооны ижил үндэстэй ургамал.  
C. Бага зэрэг салаалсан нэг урт үндэстэй ургамал.  
D. Хурц үзүүртэй навчтай ургамал.

3. Сээр нуруугүйтний төлөөлөгчийг бүдүүвч зургаар илэрхийлжээ. Энэ амьтны хамаарагдах ангийг сонгоно уу.



- A. Цагираг хорхой  
B. Хавч хэлбэртэн  
C. Шавж  
D. Хавтгай хорхой

4. Хос нэршлийн зарчмаар нэрлэсэн нэрийг олно уу.



- A. Rosoidae Rose  
B. rosoidae Rose  
C. Rosoidae rose  
D. rosoidae rose

5. Зурагт үзүүлсэн амьтныг түлхүүр ашиглан тодорхойлно уу.



- I. Урд мөчиндөө 5 хуруутай ..... II руу очих  
Урд мөчиндөө 4 хуруутай ..... III руу очих  
II. Арьс нь толботой ..... A  
Арьс нь толбогүй ..... B  
III. Сүүл нь далбаатай ..... C  
Сүүл нь далбаагүй ..... D

6. Нэгэн ургамлын цэцгийн дээрээс харсан бүдүүвчийг үзүүлэв. Түлхүүр ашиглан энэ цэцгийн төрлийг тодорхойлно уу.





- I. Дөрвөн дэлбээтэй ..... II руу очих  
Таван дэлбээтэй ..... III руу очих
- II. Хоёр дохиуртай ..... A. *Scrophulariaceae*  
Зургаан дохиуртай ..... B. *Brassicaceae*
- III. Нийлэнгэ дэлбэтэй ..... C. *Caryophyllaceae*  
Саланга дэлбэтэй ..... D. *Rosaceae*

7. Хос нэршлийн зарчмаар нэрлэгдсэн амьд биеийг сонгоно уу.

- A. *Bacterium*  
Б. Цэцэгт ургамал  
В. ДОХ  
Г. *Homo sapiens*

8. Аль амьтан нь цагариг хорхой вэ?

1. Хөлтэй ..... 2 руу очих  
Хөнгүй ..... 3 руу очих
2. 6 хөлтэй ..... А амьтан  
8 хөлтэй ..... В амьтан
3. Бүрхүүлтэй ..... С амьтан  
Бүрхүүлгүй ..... D амьтан

9. Цэцгийн хөндлөн огтлолын бүдүүвч зургийг үзүүлэв. Таних түлхүүр ашиглан дээрх цэцгийг тодорхойлно уу



1. Цоморлиг байгаа ..... 2 руу очих  
Цоморлиг байхгүй ..... 3 руу очих
2. Дохиур нь дэлбэнээс гарсан ..... А  
Дохиур нь дэлбэнээс гараагүй..... В
3. Үр боловсрох орны амсар нь тоосовчноос дээш байрласан ..... С  
Үр боловсрох орны амсар нь тоосовчноос доош байрласан ..... D

10. Салаалсан түлхүүрийг дагаж сээр нуруутны хүрээний 3 ангийг тодорхойлно уу. [3]

