

Сурагчийн нэр: .....

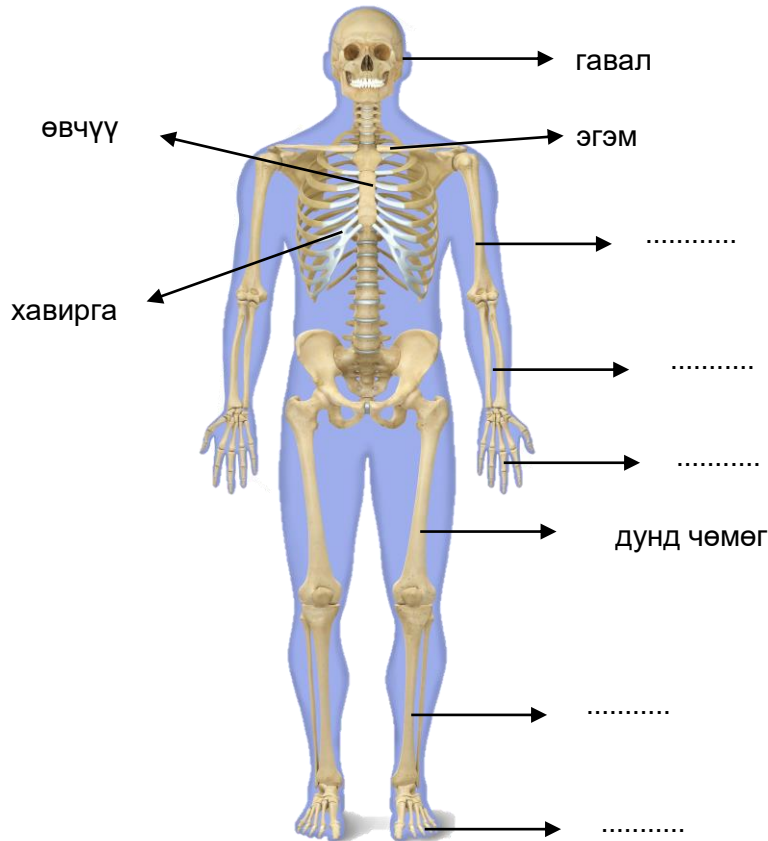
Эхэлсэн: ..... он .... сар .... өдөр .... цаг



Манай дэлхий дээрх ихэнх амьд бие араг ястай байдаг. Хүн өсөж том болоход араг яс өөрчлөгддөг. Хүн ба амьтны биед араг яс байхгүй бол яах байсан бол ? гээд төсөөлөөд үз дээ.

**Даалгавар**

1 Зурагт хүний биеийн араг ясны бүтцийн хэсгүүдийг нэрлэжээ. Хүний дээд, доод мөчдийн араг ясыг нэрлэж бичээрэй.



2 Араг яс нь хүний амин чухал эрхтнүүдийг хамгаалах үүрэгтэй байдаг. Зургаар үзүүлсэн эрхтнүүдийг нэрлэж, хамгаалдаг ястай нь холбоорой.



..... ○

○ ГАВЛЫН ЯС



..... ○

○ ЦЭЭЖНИЙ ХЭНХЭРЦЭГ ЯС



..... ○

Дууссан: ..... он .... сар .... өдөр .... цаг



Өөрийн үнэлгээ:



Сурагчийн нэр: .....

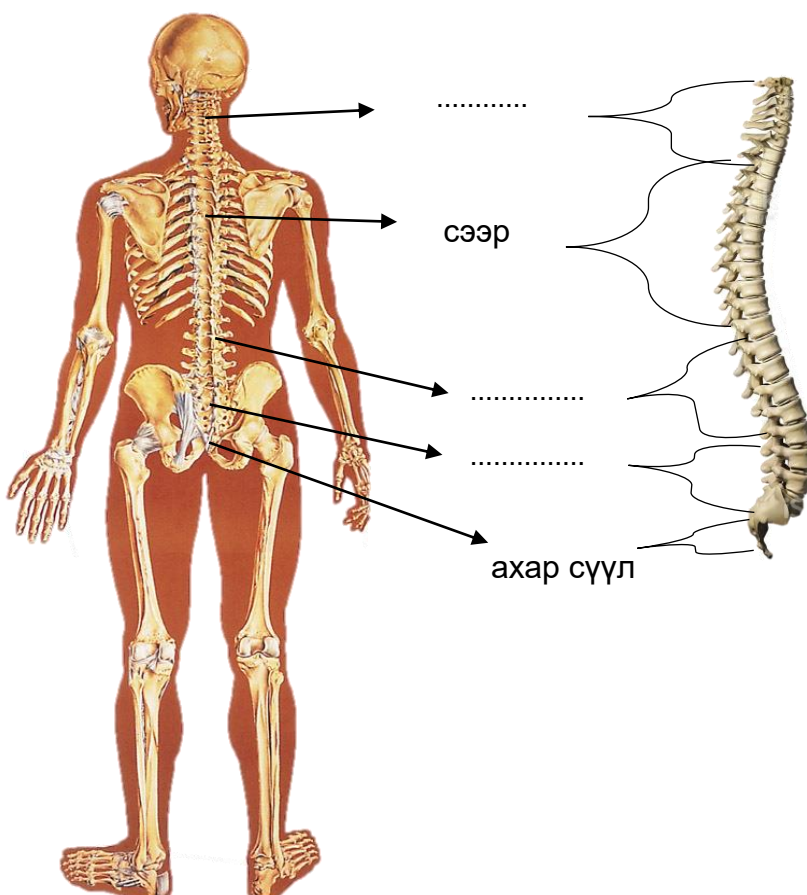
Эхэлсэн: ..... он .... сар .... өдөр .... цаг



Хүний араг ясны сээр нурууны хэсгийн бүтцийг сайн ажиглаарай. Сээр нурууны яс ямар чухал үүрэгтэй болохыг мэдэх үү? Даалгаврыг гүйцэтгэх явцдаа ойлгож мэдээрэй.

### Даалгавар

- 3 Хүний сээр нурууны яс нь биеийн гол тулгуур багана болдог бөгөөд нугасны мэдрэлийг хамгаалдаг. Сээр нурууны ясны бүтцийн хэсгийг гүйцээн нэрлээрэй.



- 4 Дээрх зургийг ажиглаад араг ясны үүргийг зөв илэрхийлсэн утгатай өгүүлбэрийг сонгоорой.

- Араг яс нь амьд биеийн тулгуур болдог.
- Араг яс нь хүний амин чухал эрхтнүүдийг хамгаалдаг.
- Араг яс нь хоол боловсруулахад хэрэгтэй байдаг.
- Араг яс нь хөдөлгөөнд оролцдог.

Дууссан: ..... он .... сар .... өдөр .... цаг



Өөрийн үнэлгээ:





Сурагчийн нэр: .....

Эхэлсэн: ..... он ..... сар .... өдөр .... цаг



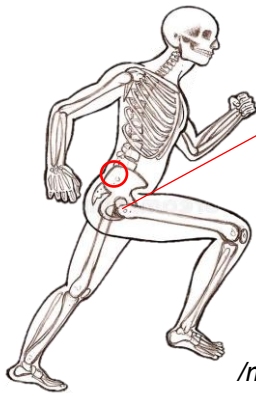
Амьд биеийн араг яс дангаараа хөдөлгөөн хийж чадах уу?  
Араг яс хөдөлгөөн хийхэд юу тусалдаг бол?

**Даалгавар**

- 1 Гараа атгах, тэнийлгэх, суух босох зэрэг үйлүүдийг хийж гүйцэтгэсний дараа өгүүлбэрийн утгад тохирох үгийг гүйцээж бичээрэй

**Хоёр ясны нийлж байгаа хэсгийг үе гэнэ.  
Хүний биеийн араг яс нь ..... хэсгээрээ хөдөлдөг**

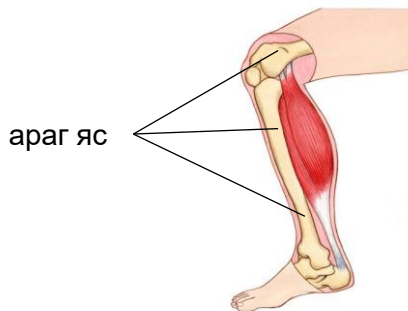
- 2 Гүйж байгаа хүний араг ясны хөдөлгөөнийг сайтар ажиглаад аль үе бүхий хэсгээр хөдөлж болохыг өнгийн харандаагаар тэмдэглээд нэрлэн бичээрэй.  
/Жишээг ажиглаарай/



аарцагны үе  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

*/тохойны үе, өвдөгний үе, шагайн үе, мөрний үе, бугуйн үе/*

- 3 Дараах зургаас булчин ба шөрмөсийг олж нэртэй нь холбоорой.



булчин

араг яс

шөрмөс

- 4 Араг яс болон булчин, шөрмөсний хамаарлыг илэрхийлсэн өгүүлбэрийг уншаад **ҮНЭН**  **Ү** **ХУДАЛ**  **Х** болохыг тодорхойлоорой.

- Араг яс нь булчингаар бүрхэгдсэн байдаг ба түүний нөлөөгөөр хөдөлдөг.
- Араг яс нь булчинг бүрхэж байдаг ба булчин нь араг ясны нөлөөгөөр хөдөлдөг.
- Араг яс нь булчинтай шөрмөсөөр холбогддог.
- Булчин агшиж, сунах үед хөдөлгөөн хийгдэж байдаг.


Дууссан: ..... он ..... сар .... өдөр .... цаг



Өөрийн үнэлгээ:





Сурагчийн нэр: .....

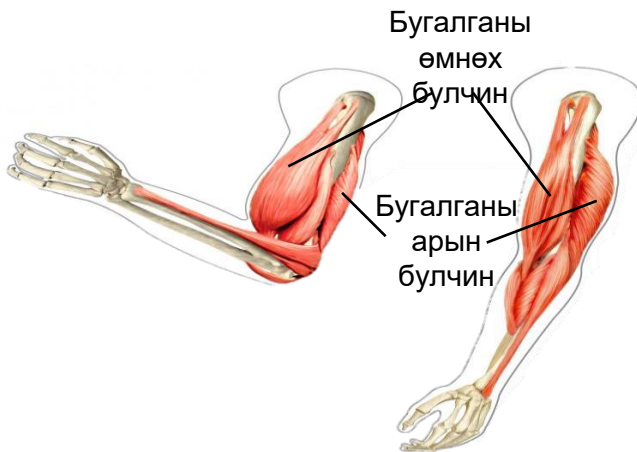
Эхэлсэн: ..... он .... сар .... өдөр .... цаг



Амьтад хоол тэжээлээ эрж олох, дайснаас биеэ хамгаалахын тулд хөдөлдөг. Хүмүүс ч гэсэн ажил хөдөлмөр эрхэлж, хөдөлгөөн хийдэг. Хүний өдөр тутмын хөдөлгөөн биеийн өсөлт, хөгжилд нөлөөлөх үү?

Даалгавар

1 Гараа тохойны үеэр нугалах болон тэнийлгэх хөдөлгөөнийг зурагт харуулсны дагуу олон удаа давтан хийж туршиж үзээд, дараах өгүүлбэрт зөв утга бүхий тохирох үгийг нөхөж бичээрэй.



- a. Гараа нугалах үед гарын бугалганы өмнөх булчин агшиж, харин арын булчин ..... байна.
- b. Гараа тэнийлгэх үед гарын бугалганы өмнөх булчин ....., харин арын булчин ..... байна.

2 Дараах зургийг сайтар ажиглаад биеийн тулгуур болох нуруугаа цэх байлгаж, зөв хөгжүүлэхийн тулд ямар зан үйлийг хэвшүүлэх талаар зөвлөмж бичээрэй.



.....

.....

.....

.....

.....

Дууссан: ..... он .... сар .... өдөр .... цаг



Өөрийн үнэлгээ:





## Амьтны тулгуур хөдөлгөөний эрхтэн хүнтэй адилхан болов уу?

Сурагчийн нэр: .....

Эхэлсэн: ..... он ..... сар .... өдөр .... цаг



Араг яс, булчинг тулгуур хөдөлгөөний эрхтэн гэж нэрлэдэг. Ихэнх амьд бие мах булчинд бэхлэгдсэн араг ястай байдаг бол зарим амьтад биеийн гадуур хатуу эвэрлэг бүрхүүлтэй, тэр нь тулгуурын болон биеийг нь хамгаалах үүргийг гүйцэтгэдэг.

## Даалгавар

1 Дараах өгүүлбэрийн утгад тохирох үгийг сонгон бичээрэй.

Сонгох үгс: гадаад, дотоод, эвэрлэг

- ✓ Нохой муур зэрэг амьтны тулгуур эрхтэн болох араг яс нь мах булчингийн дотор байрладаг. Эдгээр амьтдыг ..... араг ястай амьтан гэнэ.
- ✓ Харин эмгэн хумсны тулгуурын үүргийг биеийн гаднах хатуу ..... бүрхэвч гүйцэтгэдэг. Ийм амьд биеийг ..... араг ястай амьтан гэнэ.

2 Дараах амьтдыг дотоод болон гадаад араг ястай амьтны аль нь болохыг ажиглаад  дүрсээр тэмдэглээрэй

Амьтны нэр	Гадаад араг ястай	Дотоод араг ястай
шувуу		
хавч		
загас		
аалз		
хясаа		
туулай		

3 Чийгийн улаан хорхой, могой хоёрын аль нь дотоод, аль нь гадаад араг ястай болохыг тодорхойлоод тайлбарлан бичээрэй.



дотоод араг ястай

Чийгийн улаан хорхой нь

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



гадаад араг ястай

Могой.....

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

Дууссан: ..... он ..... сар .... өдөр .... цаг



Өөрийн үнэлгээ:

