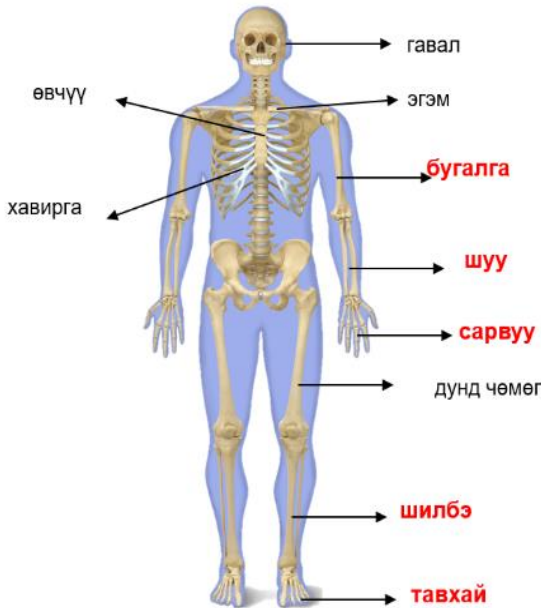
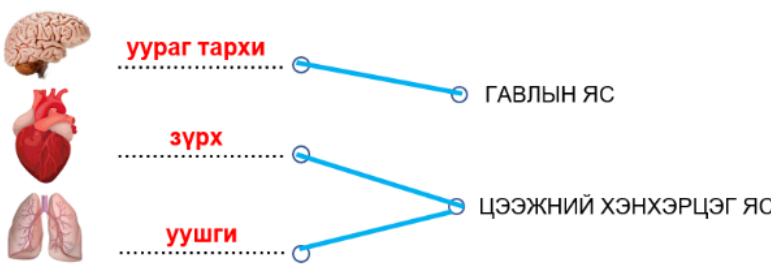


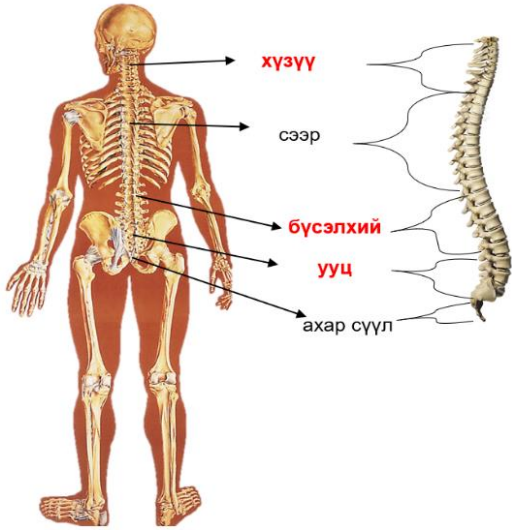
Бага боловсролын “Хүн ба байгаль”-ийн бие даан суралцах ажлын дэвтрийн хариултын хуудас

Бүлэг сэдэв: **Өсөлт хөдөлгөөн**

Дэд сэдэв: **Бидний араг яс**

Анги: **4 дүгээр анги**

Даалгавар	Хариултын мэдээлэл	Буруу хариултын шинжилгээ
1. Ойлгох түвшин	1 Зурагт хүний биеийн араг ясны бүтцийн хэсгүүдийг нэрлэжээ. Хүний дээд, доод мөчдийн араг ясыг нэрлэж бичээрэй. 	
2. Ойлгох түвшин	2 Араг яс нь хүний амин чухал эрхтнүүдийг хамгаалах үүрэгтэй байдаг. Зургаар үзүүлсэн эрхтнүүдийг нэрлэж, хамгаалдаг ястай нь холбоорой.  Араг яс нь ямар ямар эрхтнийг хамгаалдаг болохыг өөрийн бие эрхтэнд тулгуурлан өөр ямар ямар эрхтнийг хамгаалдаг болохыг нэрлүүлэх хэрэгтэй. Бусад дотор эрхтнүүдийг бас хамгаалдаг гэж ойлгож болно.	

3. Ойлгох түвшин	3 Хүний сээр нурууны яс нь биеийн гол тулгуур багана болдог бөгөөд нугасны мэдрэлийг хамгаалдаг. Сээр нурууны ясны бүтцийн хэсгийг гүйцээн нэрлээрэй. 	
4. Задлан шинжлэх түвшин	4 Дээрх зургийг ажиглаад араг ясны үүргийг зөв илэрхийлсэн утгатай өгүүлбэрийг сонгоорой. a) Араг яс нь амьд биеийн тулгуур болдог. b) Араг яс нь хүний амин чухал эрхтнүүдийг хамгаалдаг. c) Араг яс нь хоол боловсруулахад хэрэгтэй байдаг. d) Араг яс нь хөдөлгөөнд оролцдог. Араг ясны үндсэн гурван үүргийг энэ даалгавраар ойлгуулна.	

Бүлэг сэдэв: **Өсөлт хөдөлгөөн**

Дэд сэдэв: **Араг яс хэрхэн хөдөлдөг вэ?**

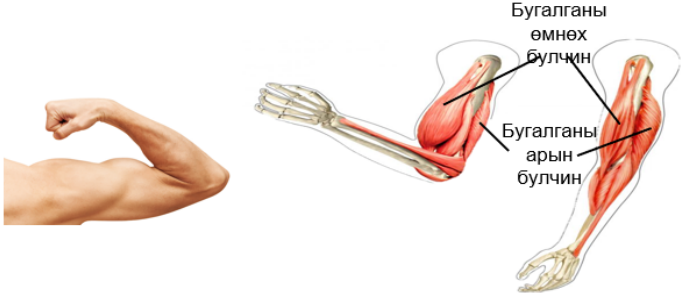
Анги: **4 дүгээр анги**

1. Ойлгох түвшин	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 үетэй хэсгээрээ хөдөлдөг.	
2. Хэрэглэх түвшин	2 Гүйж байгаа хүний араг ясны хөдөлгөөнийг сайтар ажиглаад аль үе бүхий хэсгээр хөдөлж болохыг өнгийн харандаагаар тэмдэглээд нэрлэн бичээрэй. /Жишээг ажиглаарай/  аарцагны үе өвдөгний үе тохойн үе бугуйн үе мөрний үе шагайн үе /тохойны үе, өвдөгний үе, шагайн үе, мөрний үе, бугуйн үе/	
3. Хэрэглэх түвшин	3 Дараах зургаас <u>булчин</u> ба <u>шөрмөс</u>ийг олж нэртэй нь холбоорой.  булчин шөрмөс араг яс	
4. Задлан шинжлэх түвшин	4 Араг яс болон булчин, шөрмөсний хамаарлыг илэрхийлсэн өгүүлбэрийг уншаад ҮНЭН ☐ ХУДАЛ ☐ болохыг тодорхойлоорой. a. Араг яс нь булчингаар бүрхэгдсэн байдаг ба түүний нөлөөгөөр хөдөлдөг. ☐ b. Араг яс нь булчинг бүрхэж байдаг ба булчин нь араг ясны нөлөөгөөр хөдөлдөг. ☐ c. Араг яс нь булчинтай шөрмөсөөр холбогддог. ☐ d. Булчин агшиж, сунах үед хөдөлгөөн хийгдэж байдаг. ☐	

Бүлэг сэдэв: **Өсөлт хөдөлгөөн**

Дэд сэдэв: **Бид хэрхэн хөдөлдөг вэ?**

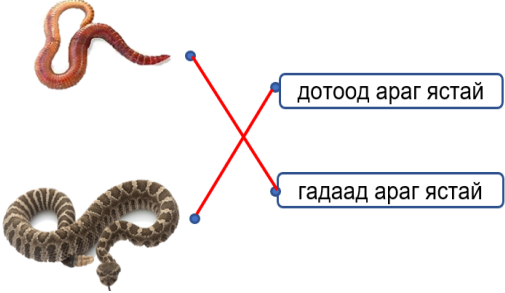
Анги: **4 дүгээр анги**

1. ойлгох түвшин	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 суларч байна. b. Гараа тэнийлгэх үед гарын бугалганы өмнөх булчин суларч, харин арын булчин агшиж байна.	
2. Задлан шинжлэх түвшин	2 Дараах зургийг сайтар ажиглаад биеийн тулгуур болох нуруугаа цэх байлгаж, зөв хөгжүүлэхийн тулд ямар зан үйлийг хэвшүүлэх талаар зөвлөмж бичээрэй.  Араг яс нь хүүхэд насанд эрчимтэй хөгждөг ба энэ насанд буруу суух, цүнхээ буруу үүрэх нь нурууны хөгжилд буруугаар нөлөөлдөг. Тиймээс ширээнд зөв цэх суух, алхах гишгэхдээ зөв алхах, үүрч байгаа цүнхнийхээ ачааллыг зөв тохируулж үүрэх зэрэг амьдралын зөв дадалтай байх хэрэгтэй. Мөн өөрийн насанд тохирсон дасгал хөдөлгөөнийг тогтмол хийж сурах хэрэгтэй. /Хүүхэд дээрх санааг ерөнхийд гаргаад бусдыг зөв дадал хэвшилд уриалсан зөвлөмжийг бичнэ./	

Бүлэг сэдэв: **Өсөлт хөдөлгөөн**

Дэд сэдэв: **Амьтны тулгуур эрхтэн хүнийхтэй адил болов уу?**

Анги: **4 дүгээр анги**

1. Ойлгох түвшин	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 гадаад араг ястай амьтан гэнэ. ✓ Харин эмгэн хумсны тулгуурын үүргийг биеийн гаднах хатуу эвэрлэг бүрхэвч гүйцэтгэдэг. Ийм амьд биеийг дотоод араг ястай амьтан гэнэ.																						
2. хэрэглэх түвшин	2 Дараах амьтдыг дотоод болон гадаад араг ястай амьтны аль нь болохыг ажиглаад ☒ дүрсээр тэмдэглээрэй <table><thead><tr><th>Амьтны нэр</th><th>Гадаад араг ястай</th><th>Дотоод араг ястай</th></tr></thead><tbody><tr><td>шувуу</td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>хавч</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>загас</td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>аалз</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>хясаа</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>туулай</td><td></td><td>✓</td></tr></tbody></table>	Амьтны нэр	Гадаад араг ястай	Дотоод араг ястай	шувуу		✓	хавч	✓		загас		✓	аалз	✓		хясаа	✓		туулай		✓	
Амьтны нэр	Гадаад араг ястай	Дотоод араг ястай																					
шувуу		✓																					
хавч	✓																						
загас		✓																					
аалз	✓																						
хясаа	✓																						
туулай		✓																					
3. Задлан шинжлэх түвшин	3 Чийгийн улаан хорхой, могой хоёрын аль дотоод, аль гадаад араг ястай болохыг тодорхойлоод тайлбарлан бичээрэй.  Чийгийн улаан хорхой нь эвэрлэг бүрхэвчээр бүрхэгдсэн тул гадаад араг ястай амьтан. Хөдөлгөөн нь харьцангуй удаан байдаг. Могой бол сээр нуруутай тул дотоод араг ястай амьтан юм. Могой хурдан хөдөлгөөнтэй байдаг.																						