



БОЛОВСРОЛ,
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ



БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
БОЛОВСРОЛЫН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТӨВ

ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ-2023 СУУРЬ БОЛОВСРОЛ



БИОЛОГИ

ХУВИЛБАР А

Аймаг / дүүрэг:

Сум / сургууль:

Анги / бүлэг:

Сурагчийн овог:

Сурагчийн нэр:

Сурагчийн код:

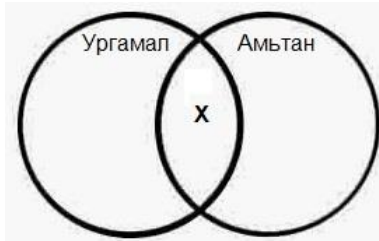
САНАМЖ

- Даалгаврыг 40 минутад гүйцэтгээрэй.
- Даалгавар тус бүрээс зөвхөн нэг хариултын хувилбарыг сонгож, хариултын хуудсанд зааврын дагуу харандаагаар будаарай.

1. Амьд биеийн үндсэн шинжийг агуулсан хэсгийг сонгоно уу.

- A. үржих, хайлах B. хооллох, буцлах
C. өсөх, хөдлөх D. хөлдөх, амьсгалах

2. Венийн диаграммын “Х” хэсэгт тохирох шинжийг сонгоно уу?



- A. нар дагаж хөдлөх
B. хөдөлгөөний эрхтэнтэй
C. амьсгалах
D. хөрснөөс ургах

3. Зурагт өгөгдсөн ургамлуудыг ашигтай ерөнхий шинжээр нь ангилна уу.

нохойн хошуу	таван салаа	аньс	хунчир

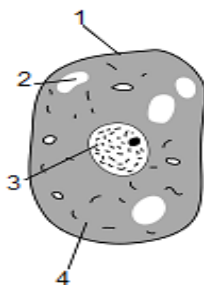
- A. гоёлын ургамал B. хүнсний ургамал
C. үр тарианы ургамал D. эмийн ургамал

4. Доорх бүдүүвчийн-ийн оронд тохирох үгийг сонгоно уу.



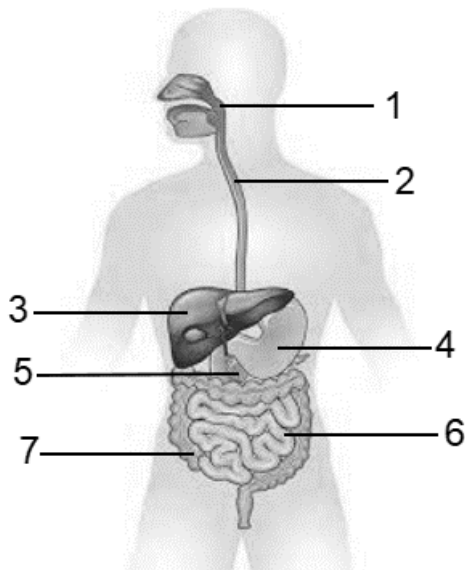
- A. 4 мөчдийн тусламжтай хөдөлдөг. B. Сэлүүрийн тусламжтай хөдөлдөг.
C. Далавчны тусламжтай хөдөлдөг. D. Шилбүүрийн тусламжтай хөдөлдөг.

5. Зурагт 2 дугаараар тэмдэглэсэн эсийн бүтцийг зөв нэрлэсэн хэсгийг сонгоно уу.



- A. бөөм
B. хоос /вакуоль/
C. бүрхүүл /мембран/
D. сийвэн /цитоплазм/

Зургийг ажиглан 6-8 дугаар асуултуудад хариулна уу.



6. Зурагт 3 дугаараар тэмдэглэгдсэн эрхтэн нэрлэнэ үү.
 А. цэс В. элэг
 С. ходоод D. нойр булчирхай
7. “Хоол тэжээл бүрэн задралд орж, цус руу шимэгдэх” үйл явц явагддаг эрхтнийг зөв илэрхийлсэн хувилбарыг сонгоно уу.
 А. 2-ходоод
 В. 3-нойр булчирхай
 С. 4-элэг
 D. 6-нарийн гэдэс
8. Хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцооны эрхтнийг үүрэгтэй нь зөв тодорхойлсон мөрийг сонгоно уу.

Хувилбар	Эрхтний нэр	Үүрэг
A	Улаан хоолой	Хоол тэжээлийг боловсруулах
B	Нойр булчирхай	Хоол боловсруулах шүүрэл ялгаруулах
C	Ходоод	Цэс хэмээх шүүрэл ялгаруулах
D	Элэг	Хоол тэжээлийг дамжуулах

9. Хүний биеийн эрхтэн тогтолцооны үүргийг зөв тодорхойлсон мөрийг сонгоно уу.

Хувилбар	Эрхтэн тогтолцоо	Үүрэг
A	Амьсгалын эрхтэн тогтолцоо	Хоол тэжээлийг задлан биед шингээж, хэрэггүй хэсгийг гадагшлуулна.
B	Хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцоо	Хийн солилцоо явуулж, хүчилтөрөгчийг авч нүүрсхүчлийн хий ялгаруулна.
C	Хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцоо	Хүчилтөрөгч, шим бодис болон бусад бодисыг эс рүү, хаягдал бодисыг буцааж зөөвөрлөнө.
D	Амьсгалын эрхтэн тогтолцоо	Бие махбодын үйл ажиллагааг зохицуулан, хариу үйлдэл үзүүлнэ.

10. Сурагч сонгины хальсны бүрхүүл эдээс түр бэлдмэл бэлтгэн микроскопоор харж, эсийн бүтцийн хэсгүүдийг зурж, нэрлэв. Түүний зөв нэрлэсэн хэсгийг сонгоно уу.
- A. Эсийн нийт эзэлхүүний дийлэнх хэсгийг эзэлж буй бүтцийг бөөм гэж нэрлэв.
 - B. Эсийн доторх өнгөгүй, хагас шингэнг бүрхүүл /мембран/ гэж нэрлэв.
 - C. Удамшлын мэдээлэл хадгалах үүрэгтэй, эсийн төвд байх бүтцийг сийвэн /цитоплазм/ гэж нэрлэв.
 - D. Эслэгээс тогтсон, бүрхүүлийн дотор давхар орших бүтцийг хана гэж нэрлэв.

Дараах өгөгдлийг ашиглан 11-14 дүгээр асуултад хариулна уу.

Сурагчид бактерийн үржих нөхцөлийг тодорхойлох туршилт төлөвлөж, зааврын дагуу гүйцэтгэв. Үр дүнг хүснэгтээр харуулав.

Туршилтын дараалал:	
1.	Хоёр жижиг аяганд бактерийн дээжийг хийж, тэжээлийн орчныг нь ижил, чийгшил нь ялгаатай байхаар бэлтгэв.
2.	Орчны температурыг 0°C – аас эхлэн, ижилхэн 5°C-ээр нэмэгдүүлэн үр дүнг хүснэгтээр илэрхийлжээ.

Туршилтын үр дүн:

№	Температур /°C/	Колоний тоо	
		Хуурай орчинд	Чийглэг орчинд
1	0	0	1
2	5	0	8
3	10	0	12
4	15	0	19
5	20	0	28

11. Бактери ямар үржлээр үрждэг вэ?
- A. хуваагдах
 - B. нахиалах
 - C. ургал эрхтнээр
 - D. хэсэглэгдэх
12. Яагаад хуурай орчинд бактери үржээгүйн шалтгааныг зөв тайлбарласан хувилбарыг сонгоно уу.
- A. Хэт дулаан байсан.
 - B. Тэжээлийн орчин дутагдсан.
 - C. Үржлийн тохиромжтой орчин биш.
 - D. Үржлийн тохиромжтой орчин бүрдсэн.
13. Туршилтын үр дүнг оновчтой тайлбарласан дүгнэлтийг сонгоно уу.
- A. Орчны температур 5°C-ээр нэмэгдэхэд бактерийн колони 10-аар нэмэгддэг.
 - B. Бактерийн үржилд орчны температур болон чийг нөлөөлдөг.
 - C. Ямар ч бактери хуурай ба чийглэг орчинд үржих чадвартай.
 - D. Чийглэг орчинд үүссэн бактерийн колони 5-аар нэмэгдэх зүй тогтолтой.
14. Бактерийн ач холбогдлыг жишээгээр илэрхийлсэн хувилбарыг сонгоно уу.
- A. тараг исгэх, хүнсний ногоо даршлах
 - B. айраг исгэх, талх барих
 - C. талх барих, хүнсний ногоо даршлах
 - D. мод тарих, өндөг шарах

15. Бичил биетнээр үүсгэгддэг өвчнийг дамжих замтай нь зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоно уу.

- | | | |
|------------------|-----------------|----------------|
| 1. Ахуйн зам | а. Халдварт шар | A. 1a,c - 2b,d |
| | б. Салхин цэцэг | B. 1b,c - 2a,d |
| 2. Амьсгалын зам | с. Улаан бурхан | C. 1a,d - 2b,c |
| | д. Холер | D. 1b,d-2a,c |

16. Задлагч амьд бие болох чийгийн улааны үүргийг сонгоно уу.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| A. Үхсэн амьд биеийн сэг зэмийг задлах. | B. Хүнсний бүтээгдэхүүнийг муутгах. |
| C. Хог хаягдлыг задлах. | D. Хөрс сийрэгжүүлэх. |

17. Шилжилтийн насны хожуу өсвөр үед хамаарах насыг сонгоно уу.

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| A. 17-19 нас | B. 14-16 нас | C. 10-13 нас | D. 10-19 нас |
|--------------|--------------|--------------|--------------|

18. Шилжилтийн насны охид, хөвгүүдэд гарах өөрчлөлтөд хамаарахгүй хэсгийг сонгоно уу.

1. Бие бялдарын өсөлт явагдана.
2. Бодисын солилцоо удааширна.
3. Биеийн жин буурна.
4. Дуу хоолойн өнгө өөрчлөгдөнө.

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| A. 1,2 | B. 2,3 | C. 1,4 | D. 2,4 |
|--------|--------|--------|--------|

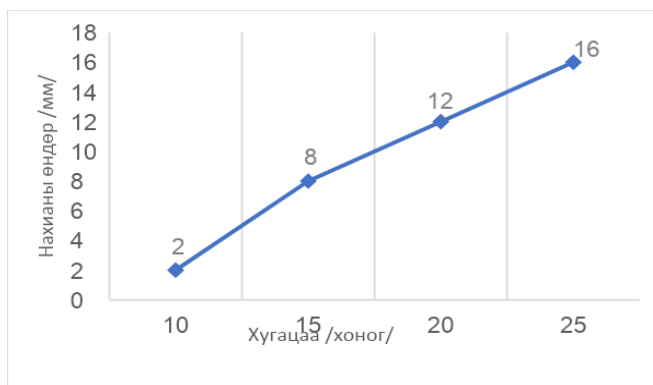
19. Ургамлын үр соёолоход ус ямар нөхцөлийг тодорхойлох вэ?

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|---------|
| A. хуурай | B. хүйтэн | C. дулаан | D. чийг |
|-----------|-----------|-----------|---------|

20. Намар өвс, ногоо хатаж, гандөх бөгөөд шинэ ногоо, ургамал ургадаггүйн учрыг оновчтой тайлбарласан хэсгийг сонгоно уу.

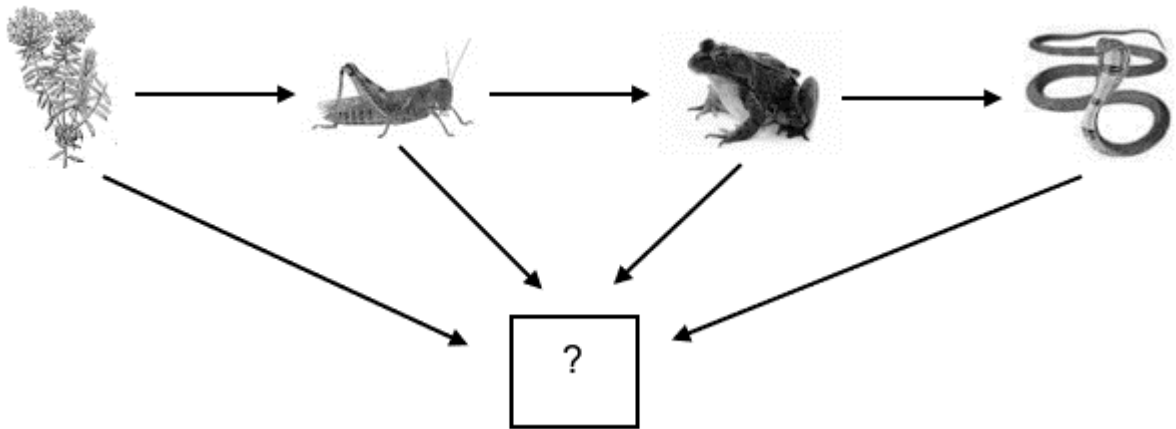
- A. Хуурай, хүйтэн учраас ургамлын үр ургах нөхцөл бүрддэггүй.
- B. Амьтад ичээндээ ордог тул агаарын температур буурдаг.
- C. Чийглэг, дулаан учраас ургамлын үр ургах нөхцөл бүрддэггүй.
- D. Хүмүүс нүүдэл их хийснээр өвс ногоо хагдардаг.

21. Сурагчид арвайн үр соёолох туршилтыг 25 хоногийн турш гүйцэтгэж, үр дүнг графикаар илэрхийлэв. Туршилтын үр дүнг бичвэр хэлбэрээр зөв илэрхийлсэн хувилбарыг сонгоно уу.



- A. Арвайн үр 25 хоногт соёолдог.
- B. Туршилтын 15 дахь өдөр арвайн үрний соёо 8 мм болсон байна.
- C. Арвайн үрний соёо нэг хоногт 1 мм-ээр нэмэгддэг.
- D. Арвайн үрний соёо 12 мм урттай болоход 15 хоног зарцуулсан.

Идэш тэжээлийн хэлхээний зургийг ашиглан 22-24 дүгээр асуултад хариулна уу.



22. Идэш тэжээлийн хэлхээний зурагт оронд тохирох амьд биеийг сонгоно уу.



23. II эрэмбийн хэрэглэгч амьд биеийг сонгоно уу.

A. мэлхий

B. могой

C. царцаа

D. ургамал

24. Идэш тэжээлийн хэлхээний тухай зөв дүгнэлтийг сонгоно уу.

A. Царцаа нь ургамал, мэлхийгээр хооллох тул II эрэмбийн хэрэглэгч болно.

B. Могой нь ургамал, царцаа, мэлхий гэсэн амьд биеүүдээр хооллоно.

C. Ургамал шим бодис нийлэгжүүлдэг тул бүтээгч болно.

D. Мэлхий зөвхөн ургамлаар хооллоно.

25. Туйлын баавгай орчинтойгоо ижил цагаан өнгөтэй байдаг нь дасан зохилдолгооны аль хэлбэрт хамаарах вэ?

A. Ивээх өнгө – хоол тэжээлээ олох.

B. Дуурайх өнгө – биеэ хамгаалах.

C. Хамгаалах өнгө - хоол тэжээлээ олох.

D. Хосоо олох өнгө – үржлийн хосоо олох.