



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. Доорх бүдүүвчид ангилал зүйн нэгжийн дарааллын тохирохыг сонгоно уу.



- A. анги B. хүрээ C. Аймаг D. Баг

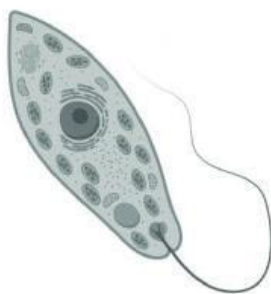
2. Прокариот нэг эсээс тогтсон, эсийн ханатай, зарим нь хөдөлдөг амьд бие ангилал зүйн аль аймагт хамаарахыг сонгоно уу?

- A. монера B. протиста C. мөөг D. ургамал

3. Вирусээр үүсгэгддэг өвчин болон түүний хор нөлөөг зөв илэрхийлсэн мөрийг сонгоно уу.

Хувилбар	Вирүсээр үүсгэгддэг өвчин	Хор нөлөө
A	Томуу	Өндөр халуурч, эхлээд нүүр, их биеийн арьсан дээр цаашлаад бүх биеэр дотроо шингэн агуулсан, улаан жижиг тууралт гарна.
B	Салхин цэцэг	Өндөр халуурч, эхлээд нүүр, их биеийн арьсан дээр цаашлаад бүх биеэр дотроо шингэн агуулсан, улаан жижиг тууралт гарна.
C	Томуу	Мөгөөрсөн хоолойн салст бүрхүүлийн эсэд бэхлэгдэж, ходоодыг ихээр өвчлүүлнэ.
D	Салхин цэцэг	Мөгөөрсөн хоолойн салст бүрхүүлийн эсэд бэхлэгдэж, уушгийг ихээр өвчлүүлнэ.

4. Зурагт үзүүлсэн нэг эстнийг зөв тодорхойлсон хэсгийг сонгоно уу.



- A. Эсийн дотор хлорофиллийн мөхлөгүүдтэй тул нарны гэрлийг ашиглан цардуулыг нийлэгжүүлэн хооллодог, шилбүүрийн тусламжтай хөдөлдөг нэг эстэн бөгөөд түүнийг эвглен гэдэг.
- B. Усан дотор байгаа бичил биетэн, амьтан, ургамлын үлдэгдлийг амны хонхорхойгоороо сорж авч хооллодог, шилбүүрийн тусламжтай хөдөлдөг нэг эстэн бөгөөд түүнийг шаахай гэнэ.
- C. Эсийн дотор хлорофиллийн мөхлөгүүдтэй тул нарны гэрлийг ашиглан цардуулыг нийлэгжүүлэн хооллодог, сормуусын тусламжтай хөдөлдөг нэг эстэн бөгөөд түүнийг эвглен гэдэг.
- D. Усан дотор байгаа бичил биетэн, амьтан, ургамлын үлдэгдлийг амны хонхорхойгоороо сорж авч хооллодог, сормуусын тусламжтай хөдөлдөг нэг эстэн бөгөөд түүнийг шаахай гэнэ.

5. Зөвхөн ургамлын эсэд байх эрхтэнцрийг сонгоно уу.

- A. эсийн мембран B. эсийн хана C. бөөм D. цитоплазм

6. Зурагт В болон D гэсэн хоёр ургамлын эсийг харуулав.
В эсийн ялгааг сонгоно уу.

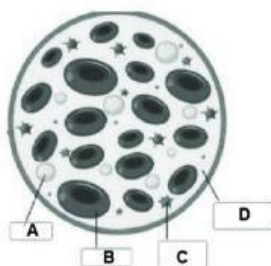


А. эсийн ханагүй В. хлоропластгүй С. бөөмгүй D. вакуольгүй

7. Амьсгалын замыг нянгаас хамгаалан ялгаруулсан салсыг уушгинд хүргэлгүй буцааж гаргах үүрэгтэй эсийг зөв нэрлэж, зургаар илэрхийлсэн мөрийг сонгоно уу.

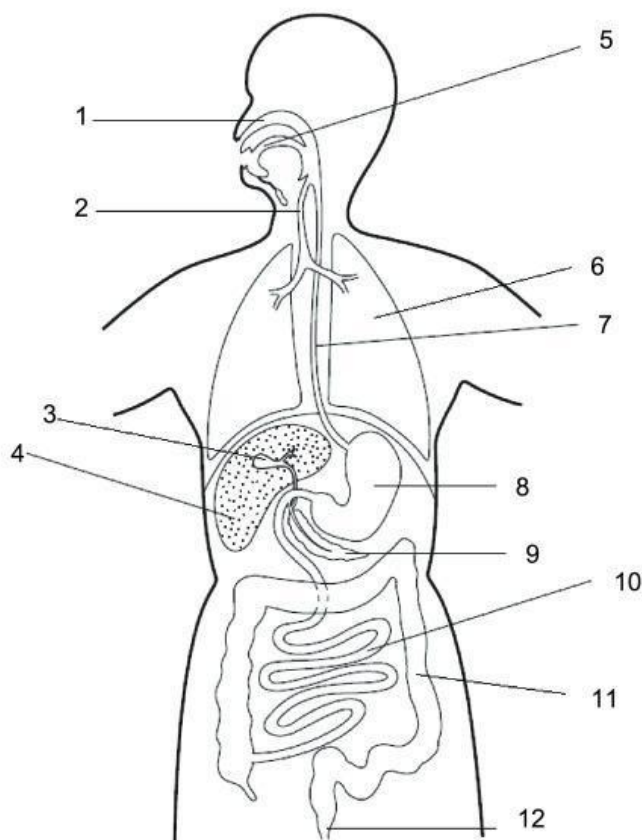
Хувилбар	Эсийн нэр	Эсийн зураг
A	амсрын эс	
B	булчингийн эс	
C	сормууст хучуур эс	
D	үндэсний үсэнцэрийн эс	

8. Цусны бүрэлдэхүүн хэсгийг зургаар илэрхийлжээ. Зурагт С-гээр тэмдэглэсэн цусны эсийн үүргийг тодорхойлно уу.



- А. хүчилтөрөгч зөөвөрлөх
 В. дархлаа тогтоох
 С. цус бүлэгнүүлэх
 D. биеийн дотоод шингэн орчин болох

Хүний биеийн дотоод бүтцийг харуулсан зургийг ашиглан 9-11 дүгээр асуултад хариулна уу.



9. Зурагт давсны хүчил болон уураг боловсруулах пепсин энзим ялгаруулдаг хоол боловсруулах бүтцийн хэсгийг дугаарласан тоо болон нэрийг зөв илэрхийлсэн хувилбарыг сонгоно уу.

- A. 8- ходоод B. 4- ходоод C. 8-элэг D. 4-элэг

10. Хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцоонд хамаарах эрхтнүүдийг агуулсан хэсгийг сонгоно уу.

- A. 1,3,4,6,10 B. 3,4,7,8,10 C. 3,6,8,9,11 D. 1,2,8,11,12

11. Зурагт 9 дугаараар тэмдэглэсэн эрхтний нэр, үүргийг зөв тодорхойлсон мөрийг сонгоно уу.

- A. Элэг – хоол боловсруулахад туслах үүрэгтэй хамгийн том булчирхай бөгөөд цөс ялгаруулан тусгай хүүдийд хуримтлуулна.
B. Бүдүүн гэдэс – эслэг ихтэй зарим бүтээгдэхүүн бичил биетний нөлөөгөөр задарна.
C. Нарийн гэдэс – хоол тэжээлийн ихэнх хэсэг боловсорч, биед хэрэгтэй шим бодисууд шимэгддэг.
D. Нойр булчирхай – хоол боловсруулах олон төрлийн энзим агуулсан шүүрэл ялгаруулж арван хоёр нугалаа гэдсэнд цутгана.

12. Цусны эсүүдийн бүтэц, гүйцэтгэх үүрэгтэйгээ хэрхэн зохицсоныг зөв тайлбарласан хэсгийг сонгоно уу.

- A. Улаан эс жижиг хэмжээтэй, хоёр талаасаа хонхойсон зээрэнцэг хэлбэртэй байдаг нь судсаар чөлөөтэй урсан хүчилтөрөгч, нүүрсхүчлийн хийг хурдан зөөвөрлөх үүрэгтэй нь зохицсон.
- B. Цагаас эс хавтгай диск эсвэл өргөстэй бөөрөнхий хэлбэртэй байдаг нь хоорондоо наалдан бөөгнөрч, цус бүлэгнэхэд оролцдог үүрэгтэй нь зохицсон.
- C. Ялтас нь том хэмжээтэй байдаг нь гадны харь бие буюу халдварын эсрэг тэмцэж, дархлаа үүсгэхэд оролцдог үүрэгтэй нь зохицсон.
- D. Сийвэн нь цайвар шаргал өнгөтэй, ион болон уургуудыг агуулсан байдаг нь улаан эсийг хамгаалах үүрэгтэй нь зохицсон.

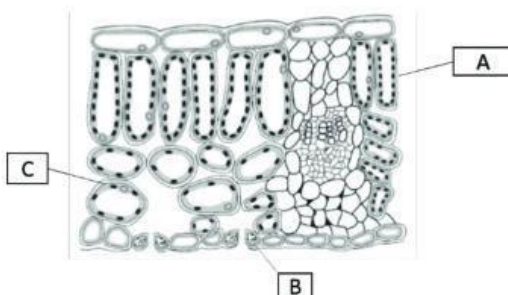
13. Сурагчид судасны цохилтыг тоолох туршилт хийжээ. Туршилтад 5 сурагч хамрагдсан бөгөөд үр дүнг дараах хүснэгтэд харуулав. Сурагчдын судасны цохилтын дундаж хэмжээг олоорой.



Сурагчид	Зүрхний цохилтын тоо
1	73
2	67
3	64
4	75
5	61
Дундаж	?

- A. 69 B. 68 C. 66 D. 65

14. Навчны дотоод бүтцийн зургаас фотосинтез явуулдаг баганан эсийг сонгож, түүний гүйцэтгэх үүрэг, бүтэцтэйгээ хэрхэн зохицсоныг зөв илэрхийлсэн мөрийг сонгоно уу.



- A. C - олон тооны хлоропласт агуулах бөгөөд фотосинтез эрчимтэй явуулахад зохицсон.
- B. A – эс хоорондын зай ихтэй бөгөөд түүндээ фотосинтез явуулахад шаардлагатай ус, нүүрсхүчлийн хий нөөцлөхөд зохицсон.
- C. A - олон тооны хлоропласт агуулах бөгөөд фотосинтез эрчимтэй явуулахад зохицсон.
- D. C - эс хоорондын зай ихтэй бөгөөд түүндээ фотосинтез явуулахад шаардлагатай ус, нүүрсхүчлийн хий нөөцлөхөд зохицсон.

15. Бэлгийн бус үржлээр үрждэг амьд биесийг агуулсан хэсгийг сонгоно уу.

- A. гидра, шүр
- B. шүрэн цох, гэрийн ялаа
- C. шаахай, шүрэн цох
- D. гэрийн ялаа, шүр

16. Нөхөж бичнэ үү.

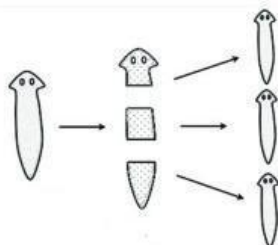
Нэг бодгалийн бие олон хэсэг задран салж, хэсэг тус бүр нь бие даан амьдрах чадвар бүхий төл бие болон үржихийгүржил гэнэ.

- A. нахиалах
- B. хуваагдах
- C. хэсэглэгдэх
- D. вегетатив

17. Амьд биесийг үржлийн хэлбэртэй нь зөв тохируулсан хэсгийг сонгоно уу.

- | | |
|-------------|----------------|
| 1. бактер | a. спор үүсгэх |
| 2. ойм | b. нахиалах |
| 3. шүр | c. хуваагдах |
| A. 1c 2b 3a | B. 1b 2c 3a |
| C. 1b 2a 3c | D. 1c 2a 3b |

18. Сүүн цагаан хорхойн үржлийн хэлбэрийг тодорхойлно уу.

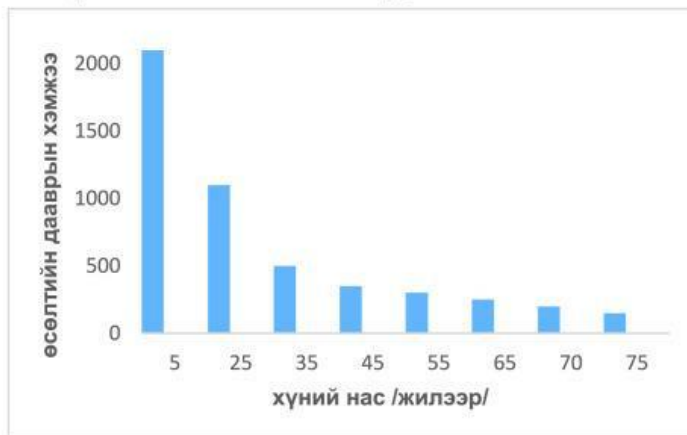


- A. бэлгийн үржлээр, нахиалах
- B. бэлгийн бус үржлээр, хэсэглэгдэх
- C. бэлгийн бус үржлээр, нөхөн төлжих
- D. бэлгийн бус үржлээр, ургал эрхтнээр үржих

19. Бэлгийн дааврыг идэвхжүүлэгч ганодотропины нөлөөгөөр охидод ялгарах бэлгийн дааврыг сонгоно уу.

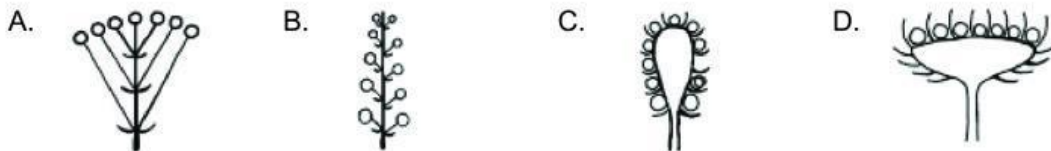
- A. Соматотропин
- B. Эстроген
- C. Тестостерон
- D. Окситоцин

20. Хүний нас ба өсөлтийн дааврын хамаарлыг харуулсан багана диаграммыг хамгийн оновчтой тайлбарласан хэсгийг сонгоно уу.

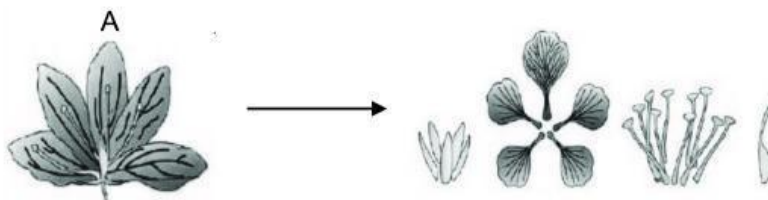


- A. Хүний нас ахих тусам өсөлтийн дааврын ялгарах хэмжээ багасдаг.
- B. Хүнийг 25 настай байхад өсөлтийн даавар хамгийн дээд хэмжээгээрээ ялгардаг.
- C. Хүний нас ахих тусам өсөлтийн дааврын ялгарах хэмжээ ихэсдэг.
- D. Хүний нас 5 жилээр ахихад өсөлтийн даавар 1000 нэгжээр буурах зүй тогтолтой.

21. Цэцэг ишин дээр хэд хэдээрээ нийлж баг цэцэг үүсгэдэг. Өгөгдсөн зургаас цацаг баг цэцгийг олно уу.



22. Зурагт А цэцгийн бүтцийн хэсгүүдийг задалж харуулав. А цэцгийн шадар эрхтнийг зөв тодорхойлсон хэсгийг сонгоно уу.



- A. Цэцэг дэлбэ, цомирлогтой тул давхар шадар эрхтэнтэй цэцэг болно.
- B. Цэцэг зөвхөн дэлбэтэй тул давхар шадар эрхтэнтэй цэцэг болно.
- C. Цэцэг зөвхөн үр боловсрох оронтой тул дан шадар эрхтэнтэй цэцэг болно.
- D. Цэцэг үр боловсрох орон, дохиуртай тул дан шадар эрхтэнтэй цэцэг болно.

23. Идэш тэжээлийн хэлхээний энергийн анхдагч эх үүсвэрийг сонгоно уу.

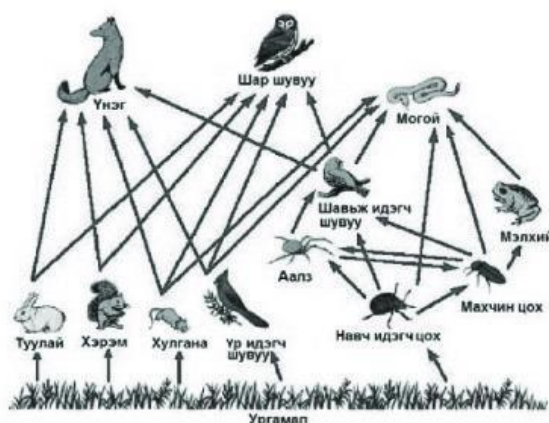
- A. Ногоон ургамал B. Замаг
C. Нарны гэрэл D. Химийн урвалын энерги

24. Нэгэн орчны бичил идэш тэжээлийн хэлхээг зургаар үзүүлэв. Энэхүү хэлхээний өвсөн идэштэн болох хээрийн хулгана устаж алга болоход тэжээлийн хэлхээнд гарах өөрчлөлтийг оновчтой тайлбарласан хэсгийг сонгоно уу.



- A. Хулганаар хооллогч могой хоол тэжээлийн хомсдолоос үүдэн цөөрнө, бүтээгч болон бусад хэрэглэгчид ямар нэгэн өөрчлөлт гарахгүй.
B. Өвсөн тэжээлтэн байхгүй болсон тул өвс ихээр ургана, бусад хэрэглэгчдэд нөлөөлөхгүй.
C. Хулганаар хооллогч могойн тоо толгой цөөрнө, могойгоор хооллогч бүргэдийн тоо ч цөөрнө.
D. Могой өөр хоол тэжээлийн эх үүсвэр олж тоо толгойгоо олшруулна, түүнийг дагаад бүргэдийн тоо толгой ч өснө.

25. Идэш тэжээлийн хэлхээний бүдүүвчийг үзүүлэв. Мэлхийний хувьд тохирох хэрэглэгчийн түвшнийг сонгоно уу.



- A. Бүтээгч, анхдагч хэрэглэгч
B. Хоёрдогч хэрэглэгч
C. Бүтээгч, гуравдагч хэрэглэгч
D. Гуравдагч хэрэглэгч