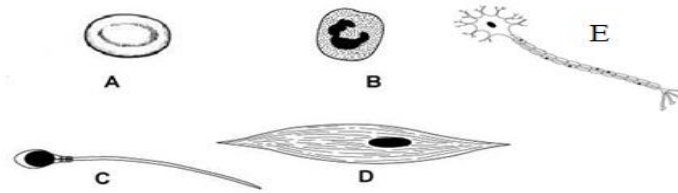


## НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ. СОНГОХ ДААЛГАВАР

Санамж:

1. Асуулт даалгавар бүрийг анхааралтай, дуустал уншиж гүйцэтгээрэй.
2. Сонгох даалгавраас зөвхөн нэгийг сонгож хариултын хуудсанд тэмдэглээрэй.

1. Дараах зурагнаас мэдрэлийн эсийг олно уу ? / 1 оноо /



2. Эрхтэнцрүүдийг гүйцэтгэх үүрэгтэй нь холбоно уу ? / 2 оноо /

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Хлоропласт                 | a. Уураг нийлэгжүүлэх, тээвэрлэх үүрэгтэй |
| 2. Барзгар эндоплазмын торлог | b. Гэрэл нийлэгжил явуулдаг               |
| 3. Плазман мембран            | c. Эсийг хамгаалах үүрэгтэй               |

- A. 1b2c3a      B. 1b2a3c      C. 1c2b3a      D. 1a2c3b      E. 1c2a3b

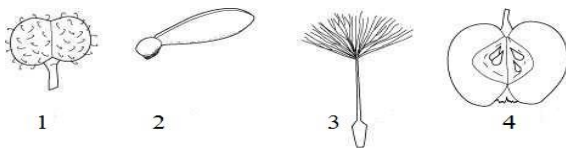
3. Төрөл бүрийн эдүүд хамтран амьдралын тодорхой нэгэн үүргийг гүйцэтгэдэг бүтцийг ..... гэнэ. Тохирох үгийг сонгоно уу ? / 1 оноо /

- A. Эрхтний тогтолцоо      B. Эс      C. Эд      D. Эрхтэн      E. Бие махбод

4. Цусны цагаан эс ямар үүрэг гүйцэтгэх вэ ? / 1 оноо /

- A. Цусанд ууссан шим бодисыг зөөвөрлөдөг
- B. Цус бүлэгнэхэд оролцдог
- C. Хүчилтөрөгчийг зөөвөрлөдөг
- D. Бие махбодыг гадны халдвараас хамгаалдаг
- E. Илүүдэл бодисыг зөөвөрлөдөг

5. Зураг дээрх 2 дугаартай үрийн тархалтын хэлбэрийг сонгоно уу ? / 2 оноо /



- A. Хүн, амьтнаар
- B. Зохиомлоор
- C. Усаар
- D. Өөрөө
- E. Салхиар

6. Мөөгөнд тохирох шинжүүдийг сонгоно уу ? / 1 оноо /

- A. Хлорофиллийн мөхлөгтэй, гетеротроф хооллолттой, мицелл ба спороор үрждэг
- B. Хлорофиллийн мөхлөггүй, гетеротроф хооллолттой, мицелл ба спороор үрждэг
- C. Хлорофиллийн мөхлөггүй, автотроф хооллолттой, мицелл ба спороор үрждэг
- D. Хлорофиллийн мөхлөгтэй, миксотроф хооллолттой, мицелл ба спороор үрждэг
- E. Хлорофиллийн мөхлөггүй, гетеротроф хооллолттой, зөвхөн спороор үрждэг

7. Дараах баталгаануудын аль нь оймонд хамаарах вэ ? / 1 оноо /

- A. Ойм бол жинхэнэ үндэс хөгжөөгүй, эртний үүсэлтэй, спорт дээд ургамал
- B. Оймын спор навчны дээд гадаргуу дээр үүсдэгээрээ онцлог
- C. Ойм нь зөвхөн бэлгийн бус үржлээр үрждэг
- D. Оймын хөгжлийн шатанд спорофит нь зонхилдог
- E. Ойм нь мөөг ба замгийн симбиоз

8. Шилмүүс нь саарал ногоон өнгөтэй, богиноссон мөчир дээрээс хос хосоороо гардаг, үр нь далавчтай, мөнх ногоон, нүцгэн үрт ургамлыг сонгоно уу ? / 1 оноо /

- A. Нарс      B. Шинэс      C. Гацуур      D. Хус      E. Хуш

9. Ургамлын ангилалыг зөв тодорхойлсон хувилбарыг сонгоно уу ? / 2 оноо /

	Анги	Овог	Зүйл
I	нэг талт үрт ургамал	буурцагтны овог	чихэр өвс
II	нэг талт үрт ургамал	сарааны овог	алтайн сонгино
III	хос талт үрт ургамал	уруул цэцэгтний овог	ганга
IV	хос талт үрт ургамал	үетний овог	хөмөл

A. I, II

B. II, III

C. I, III

D. III, IV

E. I, IV

10. Гархит хорхойн нийтлэг шинжийг сонгоно уу ? / 2 оноо /

I . Арьс - булчингийн ууттай

II . Бие нь олон тооны үеүдээс тогтсон

III . Бие нь эсийн 2 давхраанаас тогтсон

IV . Үе тус бүр дээр хос өргөсүүдтэй

V . Цацраг тэгш хэмт бүтэцтэй

VI . Салангид бэлэгтэй

A. I, II, IV

B. I, V, VI

C. I, II, V

D. II, IV, V

E. IV, V, VI

11. Хүснэгтийн багана тус бүрийн өгөгдлүүдийг зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоно уу ? / 2 оноо /

I. Шаахай	1. Үндэс хөлтөн	a. Бэлгийн бус үржил
II. Ногоон эвглен	2. Шилбүүртэн	b. Бэлгийн үржил
III. Амёб	3. Сормуустан	c. Бэлгийн ба бэлгийн бус үржил

A. I, 1, b

B. II, 2, a

C. III, 2, b

D. II, 3, b

E. III, 1, b

12. Хүснэгтэнд үет хөлтний хүрээний ангиудын онцлог шинжүүдийг өгчээ. I – III дугаарт ямар ангийн шинж тэмдгийг өгсөн байна вэ? / 3 оноо /

	Хөгжил	Хөлийн тоо	Амьсгалын эрхтэн
I	шууд хөгжилтэй	5 хос	заламгай
II	бүрэн ба бүрэн бус хувиралтай	3 хос	трахей
III	шууд хөгжилтэй	4 хос	уушиг ба гуурсан хоолой

A. I – хавч хэлбэртэн

II – аалз хэлбэртэн

III – шавьж

B. I – аалз хэлбэртэн

II – хавч хэлбэртэн

III – шавьж

C. I – шавьж

II – аалз хэлбэртэн

III – хавч хэлбэртэн

D. I – хавч хэлбэртэн

II – шавьж

III – аалз хэлбэртэн

E. I – шавьж

II – хавч хэлбэртэн

III – аалз хэлбэртэн

13. Нялцгай биетний хүрээнд ямар ангиуд багтах вэ? / 1 оноо /

A. Хэвэл хөлтөн, Толгой хөлтөн, Үет хөлтөн

B. Илтэс заламгайтан буюу 2 хавтастан, Хэвэл хөлтөн, Үет хөлтөн

C. Илтэс заламгайтан буюу 2 хавтастан, Хэвэл хөлтөн, Толгой хөлтөн

D. Илтэс заламгайтан буюу 3 хавтастан, Хэвэл хөлтөн, Өргөст арьстан

E. Хэвэл хөлтөн, Толгой хөлтөн, Өргөст арьстан

14. Спорт ургамлын төлөөлөгчдийг хөгжлийн түвшин ахих чиглэлээр дараалуулан байрлуулна уу ? / 2 оноо /

1. Ойм

2. Хөвд

3. Замаг

4. Хаг

A. 1, 2, 3, 4

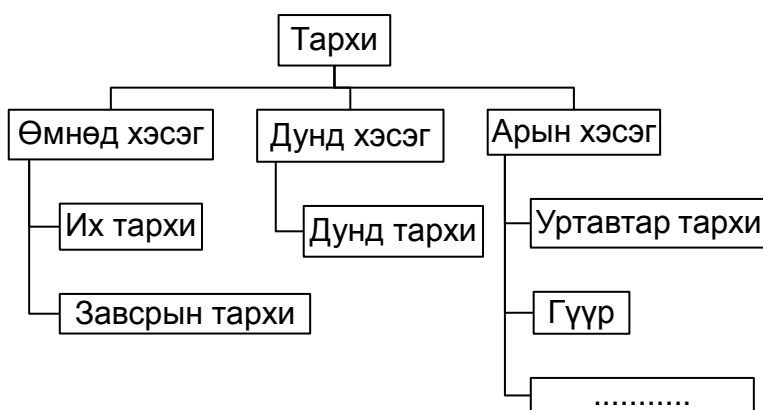
B. 2, 3, 1, 4

C. 3, 4, 1, 2

D. 3, 4, 2, 1

E. 4, 3, 2, 1

15. Тархины бүтцийн схемийг гүйцээж нөхнө үү ? / 1 оноо /



A. Тархины ховил

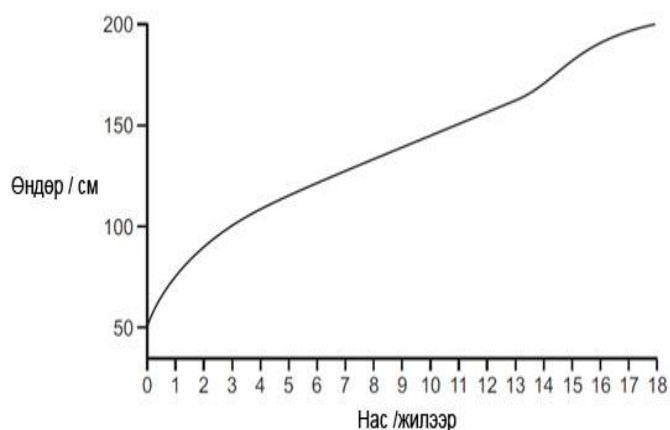
B. Тархины багана

C. Нугас

D. Бага тархи

E. Бор бодис

16. Хүүхэд өсөх явцад түүний өндөр хэрхэн өөрчлөгдсөнийг графикт үзүүлжээ. Графикийг сайтар ажиглаад хүүхдийн өсөлт хамгийн хурдан явагдсан насыг олно уу ? / 1 оноо /



A. 0 - 1 нас

B. 3 - 4 нас

C. 10 - 11 нас

D. 14 - 15 нас

E. 16 - 17 нас

17. Хоол идсэний дараа цусан дахь глюкозын хэмжээ нэмэгддэг. Глюкозын хэмжээ хэвийн байдалдаа эргэн ороход нөлөөлдөг бодисыг сонгоно уу ? / 1 оноо /

A. Адреналин

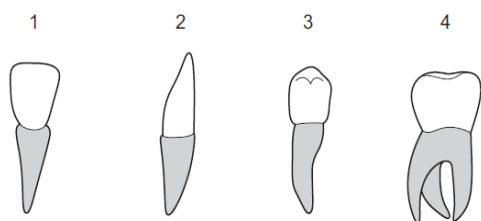
B. Эстроген

C. Инсулин

D. Прогестерон

E. Тироксин

18. Хүний шүдний 4 хэлбэрийг харуулжээ. Хазаж таслах үүрэг бүхий 2 дугаартай шүд хүнд хэд байдаг вэ? / 1 оноо /



A. 2 ширхэг

B. 4 ширхэг

C. 5 ширхэг

D. 8 ширхэг

E. 12 ширхэг

19. Хүснэгтэнд хүнсний бүтээгдэхүүнд агуулагдах бодисын хэмжээг үзүүлэв. Аль бүтээгдэхүүн гемоглобиныг бүтээхэд шаардлагатай бодисыг хамгийн их хэмжээгээр агуулсан байна вэ? / 2 оноо /

Хүнсний бүтээгдэхүүн / 100 грамм	Уураг / грамм	Өөх тос / грамм	Нүүрс ус / грамм	Кальци / миллиграмм	Төмөр / миллиграмм	С витамин / миллиграмм	Д витамин / микрограмм
A	6,2	1,0	86,8	4	0,4	0	0
B	23,8	0	53,2	39	7,6	0	0
C	15,9	30,2	0	7	1,3	0	0
D	12,3	10,9	0	54	2,1	0	1,5
E	0,8	0	8,5	41	0,3	50	0

20. Уургийн полипептид гинж 84 аминхүчлээс тогтжээ. Энэ уургийн тухай мэдээллийг хадгалсан мРНХ-ийн гинж хичнээн нуклеотидын дарааллаас тогтох вэ? / 1 оноо /

A. 28

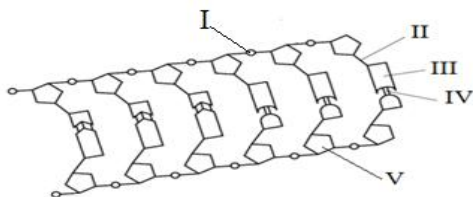
B. 42

C. 168

D. 252

E. 336

21. Зурагт ДНХ-ийн молекулын бүтцийг үзүүлжээ. III дугаартай хэсгийн нэрийг сонгоно уу? / 1 оноо /



A. Дезоксирибоз

B. Ковалентын холбоо

C. Устөрөгчийн холбоо

D. Азотлог суурь

E. Фосфорын хүчлийн үлдэгдэл

22. Бэлэн шим нэгдлээр хооллодог хэлбэрийг гетеротроф хооллолт гэдэг. Дараах амьд биесийн аль нь гетеротроф хооллолттой вэ? / 1 оноо /

A. Эгэл бавран

B. ДОХ-ын вирус

C. Цагаан мөөг

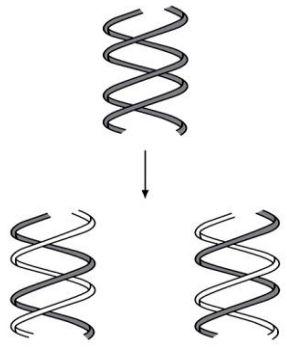
D. Шар хуайс

E. Хөхөө маалинга

23. Амьд биеийн эсийн найрлагыг бүрдүүлэгч шим бодисын бүтэц, үйл ажиллагааг зөв холбосон хувилбарыг сонгоно уу? / 2 оноо /

	Шим бодис	Бүтцийн нэгж	Онцлог
A	Уураг	Аденозин + рибоз + фосфорын хүчлийн үлдэгдэл	Ургамалд нийлэгждэг шим бодис
B	ГФА	Аминхүчил	Эсийн амьдралын үйл ажиллагааг энергиэр хангана.
C	Өөх тос	Тосны хүчил + глицерин	Плазман мембраны бүтцийн үндсэн хэсэг, усны эх үүсвэр
D	Нуклейн хүчил	Глюкоз	Дан ба хос гинжнээс тогтсон 2 хэлбэртэй
E	Нүүрс ус	Нуклеотид	Анхдагч, 2-догч, 3-дагч, 4-дөгч гэсэн нарийн бүтэцтэй, бүтээн байгуулах үүрэгтэй

24. Эсийн амьдралын мөчлөгийн аль шатанд зурагт дүрсэлсэн үзэгдэл явагдах вэ?  
Зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоно уу ? / 2 оноо /



	Процесс	Үе шат
A	уураг нийлэгжих	интерфаз
B	ДНХ хоёрчлогдох	интерфаз
C	мРНХ нийлэгжих	профаз
D	кроссинговер	профаз
E	ДНХ хоёрчлогдох	метафаз

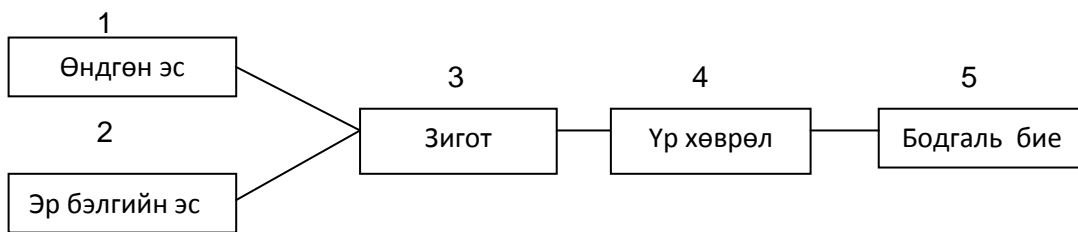
25. Анхны микроскопыг бүтээж, биологийн шинжлэх ухааны судалгаанд томоохон хувь нэмэр оруулсан эрдэмтдийг сонгоно уу ? / 1оноо/

- |                |               |              |                 |
|----------------|---------------|--------------|-----------------|
| 1. Ч. Дарвин   | 2. Р.Гук      | 3. Т. Шванн  | 4. Ж. Б. Ламарк |
| 5. А. Левенгук | 6. Г. Мендель | 7. Т. Морган | 8. М. Шлейден   |
| A. 2, 5        | B. 3, 4       | C. 2, 4      | D. 3, 8         |
|                |               |              | E. 5, 6         |

26. Сүүгээр бойжигч амьтдын биеийн ба бэлгийн эсийн хромосомын бүрдлийг зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоно уу ? / 2 оноо /

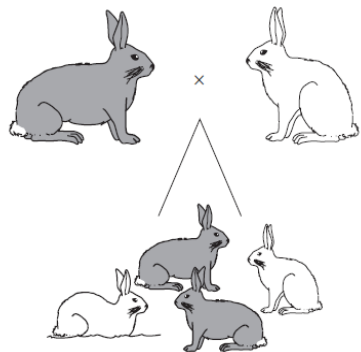
	Бэлгийн эс	Биеийн эс
A	гаплоид	диплоид
B	диплоид	гаплоид
C	диплоид	диплоид
D	гаплоид	гаплоид
E	полиплоид	гапплоид

27. Хүний хөгжлийн үе шатуудыг схемээр үзүүлэв. Хөврөлийн өмнөх үе шатыг олно уу ? / 2 оноо /



- |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| A. 1, 3 | B. 4, 5 | C. 3, 4 | D. 2, 3 | E. 1, 2 |
|---------|---------|---------|---------|---------|

28. Туулайн хар үс доминант R генээр, цагаан үс рецессив r генээр удамшдаг. Хар ба цагаан зүсний туулайнуудын эвцэлдүүлгийг зургаар илэрхийлжээ.



Эцэг, эх туулайны генотипийг сонгоно уу? / 2 оноо /

- A. Rr ба Rr
- B. RR ба rr
- C. RR ба Rr
- D. R ба r
- E. Rr ба rr

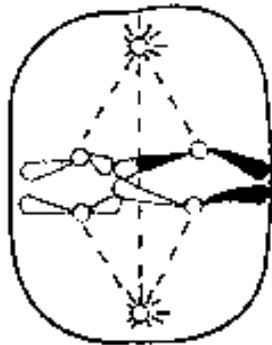
29. Эцэг нь 2-р бүлгийн цустай, эх нь 3-р бүлгийн цустай гэр бүлд 4 хүүхэд төржээ. Бүх хүүхэд нь 4-р бүлгийн цустай төрсөн бол эцэг эхийн генотипийг олно уу ? / 3 оноо /

- |                             |                             |                             |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| A. $I^A I^A \times I^O I^O$ | B. $I^A I^A \times I^B I^B$ | C. $I^O I^O \times I^B I^B$ | D. $I^A I^O \times I^O I^O$ | E. $I^B I^O \times I^O I^O$ |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|

30. Шумуулын хошууны эсийн бөөм 28 хромосомтой бол түүний бэлгийн булчирхайд үүсэх бэлгийн эс хэдэн хромосомтой, ямар бүрдэлтэй бөөмтэй байх вэ? / 2 оноо /

- A. 7, гаплоид      B. 14, диплоид      C. 14, гаплоид      D. 28, диплоид      E. 56, диплоид

31. Зурагт эсийн амьдралын мөчлөгийн ямар шатыг үзүүлсэн байна вэ? / 1 оноо /



- A. Телофаз  
B. Анафаз  
C. Профаз  
D. Метафаз  
E. Интерфаз

32. Манжингийн гарал үүслийн төв нутгийг нэрлэнэ үү ? / 1 оноо /

- A. Дорнод Азийн төв нутаг  
B. Газар Дундын тэнгис орчмын голомт нутаг  
C. Өмнөд Азийн халуун орны голомт нутаг  
D. Төв Америкийн голомт нутаг  
E. Аббисиний голомт нутаг

33. Генийн инженерчлэлийг явуулах гол хэрэгсэл нь ферментүүд байдаг. ДНХ-ийн хос утаслагийг тодорхой байрлалаар хөндлөн хэрчдэг ферментийг сонгоно уу ? / 1 оноо /

- A. Лигаза      B. Полимераза      C. Плазмид      D. Вектор молекул      E. Рестриктаза

34. Хромосомын мутацийн хэлбэрийг онцлогтой нь зөв холбосон хувилбарыг сонгоно уу ? / 2 оноо /

Хромосомын мутацийн хэлбэр	Онцлог
I. Делеци	A. Гомолог хромосом солбицох үед аль нэгнийх нь тодорхой хэсэг хоёрчлогдох үзэгдэл
II. Дупликаци	B. Хромосомын аль нэг хэсэг тасарч салах үзэгдэл
III. Транслокаци	C. Гомолог бус хромосомууд аль нэг хэсгээрээ солилцох үзэгдэл

- A. I – B, II – C, III – A      B. I – B, II – A, III – C      C. I – A, II – C, III – B  
D. I – A, II – B, III – C      E. I – C, II – B, III – A

35. Зүйл дотоодын амьдралын төлөө тэмцлийн жишээг сонгоно уу ? / 2 оноо /

- A. Хүйтэн, цас багатай өвөл олон зүйл ургамал хөлдөж мөхөх  
B. Гэрэлсэг ургамлууд өвслөг ургамлыг сүүдэрлэх  
C. Согоонуудыг хураахын төлөө буганууд өрсөлдөх  
D. Тарвага, зурам зэрэг амьтад өвөл ичих  
E. Үнэг туулайг барьж идэх

36. Ижил үүрэг гүйцэтгэдэг, гадаад хэлбэрээр төстэй боловч бүтэц, үүсэл гарлын хувьд ялгаатай эрхтнийг юу гэж нэрлэдэг вэ ? / 1 оноо /

- A. Аналоги      B. Гомологи      C. Атавизм  
D. Рудимент эрхтэн      E. Шилжилтийн амьд хэлбэр

37. “Нэгэн биеийн хөгжил бол тухайн зүйлийн түүхэн хөгжлийн товч давталт мөн” гэсэн хуулийг сонгоно уу ? / 1 оноо /

- A. Бергманы дүрэм      B. Биогенетикийн хууль      C. Удамших хувьслын төсөөт эгнээний хууль  
D. Харди – Вайнбергийн хууль      E. Биогеографийн хууль

38. Эволюцийн явцад эрхтнүүд төрөл бүрийн хэлбэрээр хувьсан өөрчлөгддөг. Могойн дээд доод эрүүний бүтэц нарийсч, хөдөлгөөнтэй болсноор идэш тэжээлээ барих, биеэ хамгаалах талаар өвгөөсөө илүү болсон нь эрхтний үүрэг өөрчлөгдөх ямар чиглэлийн жишээ вэ? / 2 оноо /

- A. Үндсэн үүрэг эрчимжих  
B. Үндсэн үүрэг цөөрөх  
C. Үндсэн үүрэг нь солигдох  
D. Үндсэн үүрэг олширч нэмэгдэх  
E. Үүрэг, үйл ажиллагаа салах

39. Нэг ерөнхий өвөгтэй, удам төрлийн хувьд ойр зүйлүүд, амьдрах орчны адил төстэй нөхцөлд амьдрах болсонтой холбогдон, шинж тэмдгийн хувьд бие биеэс үл хамааран ижилсэх үзэгдлийг юу гэж нэрлэдэг вэ? / 1 оноо /

- A. Параллелизм      B. Дивергенци      C. Конвергенци      D. Адаптаци      E. Мутац

40. Тодорхой дэвсгэр нутгийг эзлэн тархсан, нэг зүйлийн хэсэг бүлэг бодгаль биесийн нэгдлийг юу гэж нэрлэдэг вэ? / 1 оноо /

- A. Эгэл популяци      B. Экологийн популяци      C. Газар зүйн популяци  
D. Популяци      E. Зүйл

41. Суурин амьдралтай амьтад нэг газар, олон тоогоор бөөгнөрөн суурьшихыг юу гэж нэрлэдэг вэ? / 2 оноо /

- A. Сүрэг      B. Бүл      C. Бүүр /колони/      D. Ганцаар амьдрах хэлбэр      E. Сүрэглэлт

42. Амьд биеийн харилцааны хэлбэрийг тайлбар ба жишээтэй нь зөв тохируулсан хувилбарыг сонгоно уу ? / 3 оноо /

	Харилцааны хэлбэр	Тодорхойлолт	Жишээ
A	Паразитизм	2 зүйлийн нэгэнд нь сөрөг нөлөөтэй, нөгөөд нь нөлөөгүй	Хүний биед амьдрах үхрийн туузан хорхой
B	Мутуализм	Харилцан бие биедээ ашигтай	Цэцэгт ургамал ба цэцгийн балаар хооллогч шавьж
C	Нейтрализм	2 зүйл бие биендээ харилцан нөлөөгүй	Арслангийн сүргийг цөөвөр чоно байнга дагаж явах
D	Комменсализм	2 зүйлийн нэгэнд нь ашигтай, нөгөөд нь ямар нэгэн нөлөөгүй	Нэгэн ойд буга хэрэм хоёр зэрэгцэн амьдрах
E	Аменсализм	Эзэн амьтанд сөрөг нөлөөтэй	Гацуурын титэм доор ургаж буй өвслөг, сөөглөг ургамал

43. Экологийн хүчин зүйлсээс шим ертөнцийн хүчин зүйлсийг нь сонгоно уу ? / 1 оноо /

- I. Нарны гэрэл      II. Хотжилт      III. Уул уурхай      IV. Амьтан      V. Даралт  
VI. Ургамал      VII. Температур      VIII. Газар тариалан      IX. Бичил биетэн  
A. I, II, III      B. IV, VI, IX      C. II, III, VIII      D. II, IV, V      E. I, V, VII

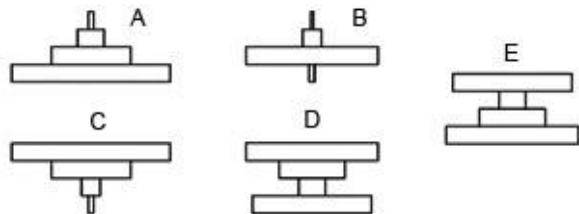
44. Дараах амьд биесийн аль нь экосистемийн задлагч / редуцент / вэ? / 1 оноо /

- A. Яргуй    B. Амёб    C. Чийгийн улаан хорхой    D. Хлорелл замаг    E. Хонь

45. Манай дэлхийн амьд бие, тэдгээрийн ул мөр тархсан орон зайг юу гэж нэрлэдэг вэ ? / 1оноо /

- A. Экологийн нийш    B. Биотоп    C. Экосистем    D. Биосфер    E. Ноосфер

46. Өгөгдсөн суваргуудаас “ургамал – мэрэгч – махчин шувуу – шимэгч” гэсэн тоо толгойн суваргад тохирох хувилбарыг сонгоно уу ? / 2 оноо /

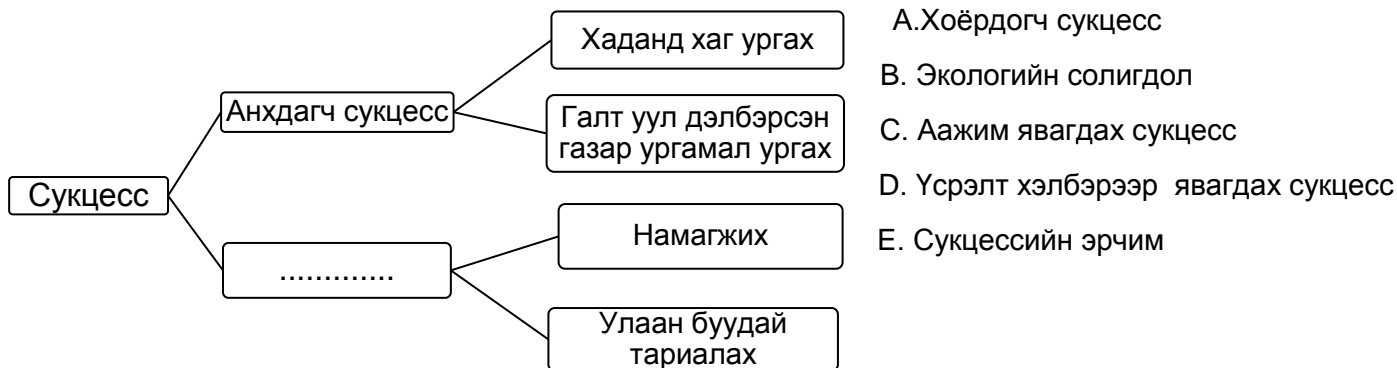


47. Монгол орны экосистемийн үндсэн хэлбэрүүд ба төлөөлөгчдийг зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоно уу ? / 3 оноо /

Экосистем	Ургамал	Амьтан
I. Хээрийн экосистем	а. тоорой, далан хальс, хармаг	1. цагаан зээр, царцаа, шилийн сар
II. Шилмүүст ойн экосистем	б. дааган сүүл, хялгана, зүр өвс	2. буга, сойр, холтосч цох
III. Говь цөлийн экосистем	с. шинэс, хөвд, ойм	3. хулан, ногтруу, ямаан ууц

- A. I, а, 1    B. II, с, 1    C. III, б, 3    D. I, б, 3    E. III, а, 3

48. Схемийг гүйцээж нөхнө үү ? / 1 оноо /



- A. Хоёрдогч сукцесс  
 B. Экологийн солигдол  
 C. Аажим явагдах сукцесс  
 D. Үсрэлт хэлбэрээр явагдах сукцесс  
 E. Сукцессийн эрчим

49. Агаар мандалд ялгаран гарч, усны ууртай нэгдэн хүчлийн бороо үүсгэдэг бодисууд аль нь вэ ? / 1оноо /

- A. Нүүрстөрөгч ба хүчилтөрөгч  
 B. Хүхрийн ба азотын дутуу исэл  
 C. Этан ба метан  
 D. Азот ба хүчилтөрөгч  
 E. Устөрөгч ба инерт хий



50. Азотын эргэлтэнд **хамаарахгүй** ойлголтыг сонгоно уу ? / 2 оноо /

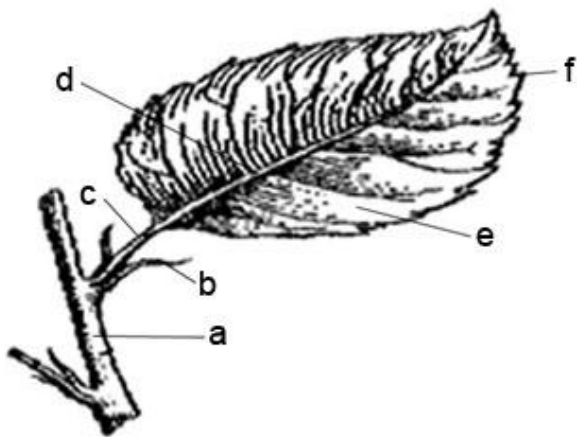
- A. Ургамлын уурагт нэгдэл үүсэх
- B. Буурцагт ургамлын үндсэнд азотын бактери амьдрах
- C. Амьтны уурагт нэгдэл үүсэх
- D. Бактерийн тусламжтайгаар хөрсөнд шим нэгдэл задрах
- E. Нарны хортой туяа озоны давхраанд шүүгдэх

**ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ. ХАРГАЛЗУУЛАХ / НӨХӨХ, ДАРААЛАЛ СЭРГЭЭХ / ДААЛГАВАР**

Санамж:

1. Энэ хэсэг нь сонгох даалгавар биш тул харгалзааг зөв тогтоож хариуг бөглөөрэй.
2. Зөв харгалзуулсан, нөхсөн хариулт бүр нэг оноотой.

2.1. Навчны гадаад бүтцийг харуулсан зураг дээрх а - f дугаартай хэсгүүдийг тайлбартай нь зөв харгалзуулан хариултын хуудасны 2.1 хэсэгт бөглөнө үү ? / 6 оноо /



1. Иш
2. Бариул
3. Ирмэг
4. Дагавар навч
5. Илтэс
6. Судал

2.2. Хүснэгт дэх амьтдын онцлог шинжүүдийг уншаад 1-5 гэсэн дугаартай амьтдын нэртэй зөв тохируулж хариултын хуудасны 2.2 хэсэгт бөглөнө үү ? / 5 оноо /

	Араг ясны онцлог	Цусны эргэлтийн тоо	Зүрхэнд цус холилддог эсэх
a	Өвчүүтэй, дагзны 2 төвгөртэй	2	Холилдохгүй
b	Өвчүүтэй, дагзны 2 төвгөртэй	2	Холилддог
c	Зарим нь өвчүүгүй, дагзны 1 төвгөртэй	2	Холилддог
d	Өвчүүтэй, дагзны 1 төвгөртэй	2	Холилдохгүй
e	Өвчүүгүй, дагзны төвгөргүй	1	Холилдохгүй

1. Хулгана

2. Тагтаа

3. Мэлхий

4. Гүрвэл

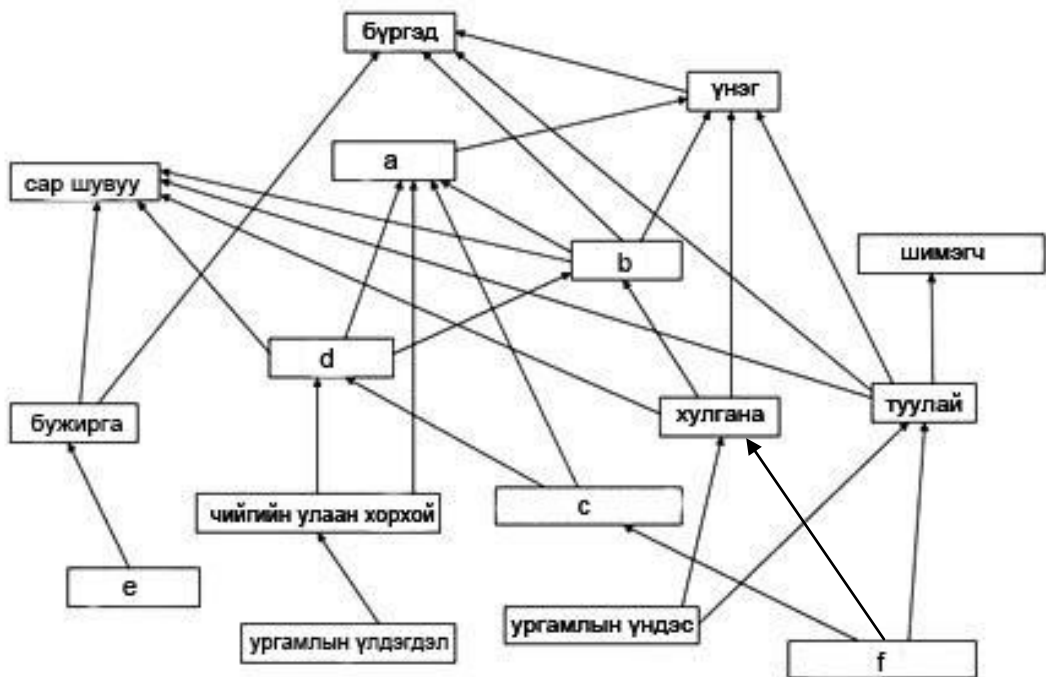
5. Алгана

2.3. Биологийн ойлголтыг тайлбартай нь зөв харгалзуулж хариултын хуудасны 2.3 хэсэгт бөглөнө үү ? / 6 оноо /

- a. Сорт
- b. Инбридинг
- c. Маркёр ген
- d. Полиплоид
- e. Кроссинговер
- f. Клонинг

1. Таримал ургамлын хромосомын тоог n дахин нэмэгдүүлэх замаар гаргаж авсан өндөр ашиг шимтэй ургамал
2. Биеийн эсээс ялган авсан бөөмийг өндгөн эсэд шилжүүлэн суулгах замаар амьтныг хувилан олшруулах арга зүй
3. Хүний үйл ажиллагаа, зориудын шалгарлын үр дүнд гаргаж авсан таримал ургамлын популяци
4. Эсийн хуваагдлын үед гомолог хромосомууд ижил хэсгээ солилцсоноор генүүдийн шинэ хоршил үүснэ
5. Нэг төрлийн болон ойр төрлийн бодгалиудыг хооронд нь эрлийжүүлэх арга
6. Плазмидын тусламжтайгаар бактерийн эсэд вектор молекул нэвтэрсэн эсэхийг тогтооход хэрэглэнэ

2.4. Экосистемийн идэш тэжээлийн сүлжээний a - f дугаарт тохирох амьтдыг 1- 6 дугаартай амьтдаас сонгон харгалзуулж хариултын хуудасны 2.4 хэсэгт бөглөнө үү ? / 6 оноо /



- 1. Цохын авгалдай
- 4. Мэлхий

- 2. Үр, жимс
- 5. Могой

- 3. Өвслөг ургамал
- 6. Зараа