

ДОРНОД АЙМАГ ХЭРЛЭН СУМЫН ЕБ-ЫН 11-Р СУРГУУЛИЙН

11-Р АНГИЙН БИОЛОГИЙН СОНГОХ ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ

А ХУВИЛБАР

ХУГАЦАА 60 МИНУТ

ОВОГ НЭР

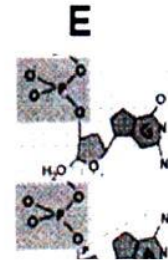
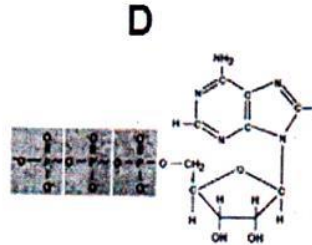
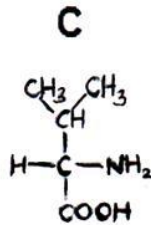
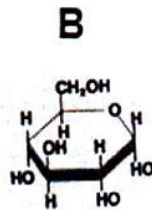
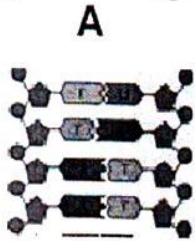
АНГИ БҮЛЭГ

- Полимер нэгдлийн зөв дугаарыг олно уу?
 - Липид
 - Нуклейн хучил
 - Азотлог суурь
 - Цардуул
 - Амин хүчил

A. 1, 4, 5 B. 1, 3, 5 C. 2, 4, 5 D. 1, 2, 4 E. 2, 3, 5
- Уургийн мономерууд хоорондоо ямар холбоогоор холбогдохыг сонгоно уу.

A. Азотлог сууриудаар B. Ионы холбоогоор C. Пептид холбоогоор

D. Устөрөгчийн холбоогоор E. Фосфодиэфирин холбоогоор
- Уургийн мономерийг дараах хувилбаруудаас сонгоно уу.



- Өөх тосны биологийн үүргийг тодорхойлно уу.
 - Бүтээн байгуулах
 - Зохицуулах
 - Энергийн эх үүсвэр
 - Хурдасгуур
 - Усны эх үүсвэр
 - Ферментийн үүрэгтэй

A. 1,3,6 B. 2,4,5 C. 2,3,5 D. 2,4,6 E. 1,3,5
- Өөх тосыг задалдаг ферментийг олоорой?

A. Хеликаза B. Трипсин C. Липаза D. Амилаза E. Пепсин
- Мембрант бүтэцтэй эрхтэнцрүүдийг зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоно уу.

	Мембрант бүтэцтэй эсэх		Эрхтэнцэрүүд
1	Дан мембрантай	a	Бөөм, пластид, митохондри
2	Давхар мембрантай	b	Рибосом, центриоль
3	Мембрангүй	c	Лизосом, гольджийн аппарат, эндоплазмын тор, вакуоль

A. 1b, 2c, 3a B. 1a, 2c, 3b C. 1b, 2a, 3c D. 1c, 2a, 3b E. 1c, 2b, 3a

- Ургамлын эсэд ямар үүрэгтэй эрхтэнцэр болохыг тодорхойлно уу

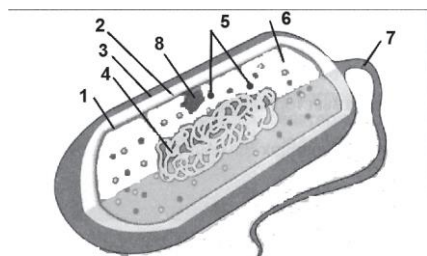


- A. Нарны эрчим хүчийг ашиглан шим бодис үүсгэнэ
- B. Нарийн бүтэц бүхий уураг нийлэгжүүлэх
- C. Эсийн үхэж мөхсөн хэрэггүй хэсгийг уусгаж цэвэрлэнэ
- D. Эсийн амьдралын үйл ажиллагаанд шаардлагатай эрчим хүчийг бий болгоно
- E. Эсийн хуваагдалд оролцоно

8. Зөвхөн амьтны эсэд байх эрхтэнцрийг нэрлэнэ үү.

- A. Вакуоль B. Митохондри C. Рибосом D. Хлоропласт E. Эсийн төв

9. Прокариот эсийн бүтцийг зөв харгалзуулж сонгоно уу.



Бүтцийн хэсэг		
1	Рибосом	a
2	Эсийн хана	b
3	Цитоплазм	c
4	ДНХ	d
5	Плазман мембран	e
6	Бүрхүүл	f
7	Шилбүүр	i
8	Мезосом	q

УА. 1a5e7i8g

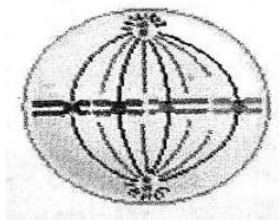
B. 2b5e6f8g

C. 2b3c5e8g

D. 2b4d7i8g

E. 2b3c6f8g

10. Митоз хуваагдлын ямар үе шат болохыг тодорхойлно уу.



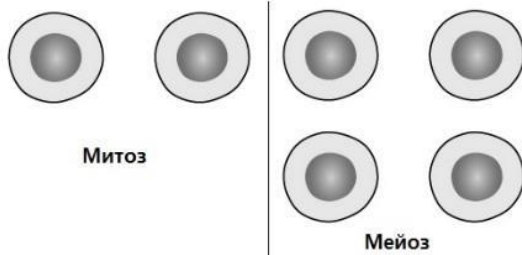
- A. Интерфаз
B. Профаз
C. Метафаз
D. Анафаз
E. Телофаз

11. Эсийн циклийг зөв илэрхийлсэн хувилбарыг олоорой?

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

12. Зурагт митоз ба мейоз хуваагдлын үр дүнд үүссэн төл эсүүдийг үзүүлжээ. Митоз хуваагдлын үр дүнд үүссэн төл эсүүдэд илрэх шинжийг сонгоно уу.

- Хос аллель ген агуулсан
- Хромосомын диплоид бүрдэл
- Эх эсийн хромосомын тооноос хоёр дахин цөөн хромосомтой
- Эх эстэй удамшлын ижил төл эс
- Хромосомын гаплоид бүрдэл
- Хос аллель генийн нэгийг агуулсан
- Эх эсийн хромосомын тоотой тэнцүү тооны хромосомтой
- Эх эсээс удамшлын ялгаатай төл эс



- A. 1, 2, 3
B. 1, 2, 3, 4
C. 1, 2, 4, 7
D. 3, 4, 6
E. 4, 6, 7

13. Пиримидины суурьт хамаарах зөв хариултыг олно уу?

1. Аденин 2. Цитозин 3. Тимин 4. Гуанин
A. 2 ба 4 B. 2 ба 3 C. 1 ба 4 D. 3 ба 4

E. 1 ба 2

14. Уургийн бионийлэгжлийн дараах схемийг гүйцээж нөхнө үү.

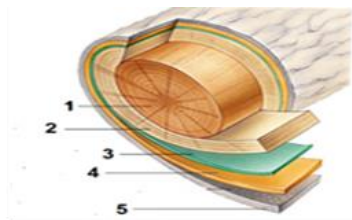


- A. Делеци B. Коньюгацн C. Трансляцн D. Инверси E. Кроссинговер

15. Генетик инженерчлэлийн аргаар нэгэн уургийг нийлэгжүүлэх болжээ. Энэ уургийн тухай мэдээлэл бүхий мРНХ-ийн гинж 900 нуклеотидоос тогтож байв. Уг уургийн полипептид гинж хэдэн аминхүчлээс тогтох вэ?

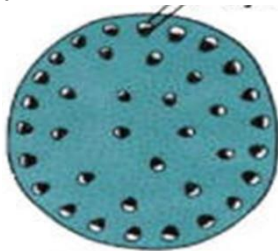
- A. 50 B. 100 C. 200 D. 300 E. 400

16. Ишний аль хэсгээр шим бодис дамжих вэ?



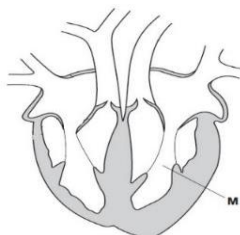
- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
E. 5

17. Ямар ургамлын ишний хөндлөн огтлол вэ?



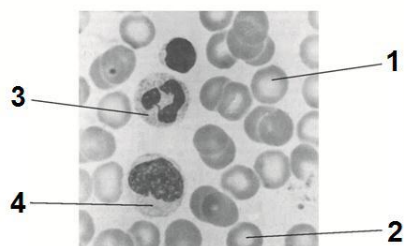
- A. Нэг талт ургамал
B. Хос талт ургамал
C. Модлог ургамал
D. Бутлаг ургамал

18. Хүний зүрхний тууш огтлолыг үзүүлжээ. М үсгээр зүрхний бүтцийн ямар хэсгийг тэмдэглэсэн бэ?



- A. Баруун тосгуур
B. Зүүн ховдол
C. 3 хавтаст хавхлаг
D. Гол судас буюу аорт
E. Их биеийн вен

19. Хүний цусны эсүүдийн зургаас цусны улаан эсийн зөв дугаарыг олно уу?



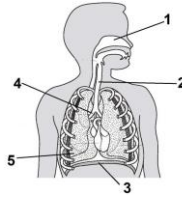
- A. 1 ба 3
B. 3 ба 4
C. 2 ба 4
D. 1 ба 2
E. 2 ба 3

20. Цусны улаан эсийн онцлогийг нэрлэнэ үү.

A	B	C	D	E
Бөөмтэй	Бөөмгүй	Бөөмтэй	Бөөмгүй	Бөөмтэй
Зээрэнцэг хэлбэртэй	Тодорхой хэлбэргүй	Тодорхой хэлбэргүй	Зээрэнцэг хэлбэртэй	Хагас саран хэлбэртэй
Хамгаалах үүрэгтэй	Цус бүлэгнүүлэх үүрэгтэй	Хүчилтөрөгчийг зөөх үүрэгтэй	Хүчилтөрөгчийг зөөх үүрэгтэй	Хамгаалах үүрэгтэй

21. Хүний амьсгалын замын эрхтнүүдээс 4 дугаартай эрхтнийг нэрлэнэ үү?

- A. Өрц
- B. Гуурсан хоолой
- C. Баруун уушги
- D. Мөгөөрсөн хоолой
- E. Хамрын хөндий



22. Хүний амьсгалах үед орсон болон буцаж гарсан агаарын хийн найрлагын эзлэх хувийг хүснэгтэнд үзүүлжээ. Өгөгдсөн утгаас хүснэгтийн хоосон нүдэнд тохирох утгыг бичнэ үү

Агаарын хийн найрлага	Амьсгалаар орсон агаарын найрлагад эзлэх хувь	Амьсгалаар гарсан агаарын найрлагад эзлэх хувь
Хүчилтөрөгч	16
Нүүрсхүчлийн хий	0.04	4
Азот	79	79

- A. 11% B. 21% C. 28% D. 35% E. 40% 11.

23. Хүний амьсгалын замын эрхтнүүдийг зөв дараалалд оруулаарай.

- A. Хамрын хөндий-төвөнх-мөгөөрсөн хоолой-гуурсан хоолой-уушги
- B. Хамрын хөндий – мөгөөрсөн хоолой- төвөнх- гуурсан хоолой
- C. Хамрын хөндий- төвөнх- гуурсан хоолой- мөгөөрсөн хоолой- уушги
- D. Амны хөндий-залгиур-мөгөөрсөн хоолой-гуурсан хоолой-уушги

24. Дараах өвчнүүдээс халдварт бус өвчинг сонгоно уу?

- A. ХДХВ B. Салхинцэцэг C. Донтолт D. Сүрьеэ

25. ХДХВ халдварлаж болох замуудын зөв хариуг олно уу?

- 1. Шумуулд хатгуулахад
 - 2. Шивээс хийлгэхэд
 - 3. Хамт хооллоход
 - 4. Хөхний сүүгээр
 - 5. Эрхтэн шилжүүлэн суулгах
- A. 1, 2, 3 B. 2, 3, 5 C. 1, 4, 5 D. 2, 4, 5 E. 2, 3, 4

26. Вирусаар халдварладаг өвчнийг нэрлэнэ үү?

- A. Сүрьеэ B. Халдварт шар C. Тэмбүү D. Заг хүйтэн

27. Эмгэгтөрөгчийн дархлаа төрүүлэх чанарыг хадгалж, хоруу чанарыг бууруулан хувиргасан биологийн идэвхтэй бодисыг юу гэдэг вэ?

- A. Гормон B. Эмчилгээний ийлдэс C. Витамин D. Вакцин

28. Монгол улсын хүн амыг бүрэн хамруулахаар төлөвлөсөн вакцинжуулалтын товлолд ямар өвчнүүдийн эсрэг вакцин багтдаг вэ?

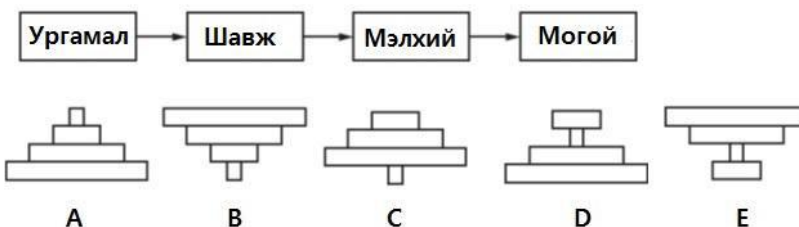
- 1. Сахуу, татран 2. Халдварт саа 3. Улаанбурхан
- 4. С Гепатит 5. Урвах тахал

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

29. Олдмол идэвхтэй дархлаа нь хийлгэсний дараа үүснэ.

- A. Гормон B. Эмчилгээний ийлдэс C. Витамин D. Вакцин

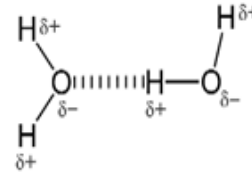
30. Идэш тэжээлийн энгийн хэлхээний диаграммыг үзүүлжээ. Энэ хэлхээний нэг төлөөлөгч болох мэлхийн тоо толгой үл мэдэгдэх шалтгааны улмаас багассан бол тоо толгойн суварга нь ямар хэлбэртэй болох вэ?



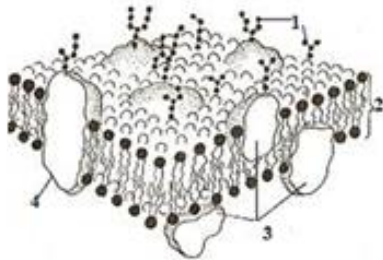
31. Ойд ургаж байгаа гэрэлсэг ургамлууд моддын титэмд халхлагдсанаас болж намхан давжаа ургадаг. Энэ нь амьд биеийн харилцааны ямар хэлбэрт хамаарах вэ?
 А. Аменсализм В. Комменсализм С. Мутуализм D. Нейтрализм E. Паразитизм
32. Биоценозын тухай зөв ойлголтыг олно уу.
 А. Тодорхой дэвсгэр нутагт амьдардаг нэг зүйлийн бодгаль биесийн хамтран амьдарч буй хэлбэр
 B. Нэг орчин нөхцөлд өөр зүйлийн амьд биес хамтран оршиж буй хэлбэр
 C. Бодисын эргэлт, энергийн урсгалыг явуулдаг амьгүй ба амьд биесийн нэгдэл
 D. Эрт болон эдүгээ амьдарч байгаа бүх амьд биет тархсан орон зай

Хоёрдугаар хэсэг:

1. Зургийг ажиглаад асуултанд хариулаарай
 I. Энэ ямар бодис вэ?
 II. Амьд биед хэдэн хувийг эзэлдэг вэ?
 III. Түүний биологийн үүргээс 2-ыг бичнэ үү.

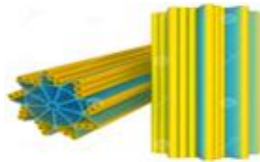


2. Эсийн мембраны зургийг ажиглаад бүтцийн хэсгүүдийг харгалзуулна уу?



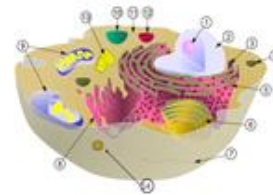
- A. Захын уураг
 B. Төвийн уураг
 C. Липидийн хоймсон давхраа
 D. Нүүрс ус

- I. Энэ эсийн ямар
 II. Юуны эсэд
 III. Ямар үүрэгтэй



3. Зургийг ажиглаад асуултанд хариулаарай.
 эрхтэнцэр вэ?
 байдаг вэ?
 вэ?

4. Зургийг ажиглаад дараах асуултанд хариулаарай.
 I. 9 дугаартай эрхтэнцрийг нэрлээрэй.
 II. Хэдэн давхар мембрантай болох
 III. Үүргийг тайлбарлаж бичээрэй.



5. Уураг нийлэгжих үйл явц нь дараах байдлаар явагддаг
ДНХ → мРНХ → Уураг

Өгөгдсөн ДНХ-ийн молекулын дарааллаас генетик код ашиглан уургийн аминхүчлийн дарааллыг гарган нөхөж бичнэ үү?.

ДНХ	АТГГЦТАЦТАГТЦАТ
м-РНХ	
Уураг	
Генетик код	ЦГА-аргинин, УГА-цистен, ГУА-валин, УАЦ-тирозин, УЦА-серин

Хариултууд:

Нэгдүгээр хэсэг:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Хоёрдугаар хэсэг:

- I. усны молекул II. 60-80 III. Дулаан хадгалах, химийн урвал явах орчин болно
- A.3 B.4 C.2 D.1
- I. эсийн төв II. амьтны эс III. Эсийн хуваагдалд оролцоно
- I. эндоплазмын тор II. Дан мембранан бүрхүүлтэй III. Нүүрсус болон өөх тос нийлэгжүүлэх, зөөх, тээвэрлэх
- 5.

ДНХ	АТГГЦТАЦТАГТЦАТ
м-РНХ	УАЦЦГАУГАУЦАГУА
Уураг	Тир-арг-цис-сер-вал
Генетик код	ЦГА-аргинин, УГА-цистен, ГУА-валин, УАЦ-тирозин, УЦА-серин