

**ДОРНОД АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН ЕБ-ЫН ХАН-УУЛ СУРГУУЛИЙН
11 ДҮГЭЭР АНГИЙН БИОЛОГИ ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН ДААЛГАВАР**

Хугацаа: 60 минут

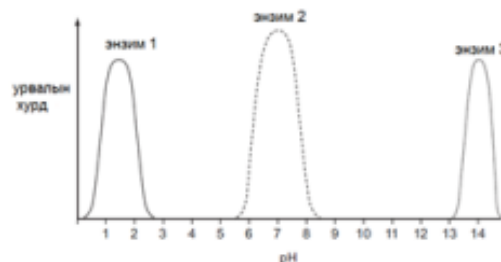
“А” хувилбар

Нийт 52 оноо

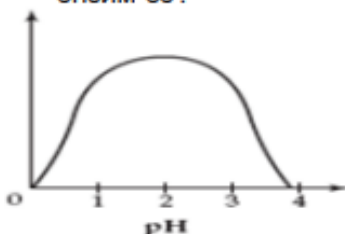
Сурагчийн нэр Анги

СОНГОХ ДААЛГАВАР:

- Аль нь өөх тосны молекулыг илэрхийлсэн бэ? /1оноо/
 А.Олон атомт спирт, тосны хүчил
 В. Хоёр спирт, тосны хүчил
 С. Гурван атомт спирт, тосны хүчил
 D. Дөрвөн спирт, тосны хүчил
- Энзимийг бүтээгч бодис аль нь вэ? /1оноо/
 А. Нүүрс-ус
 В. Өөх-тос
 С. Нуклеотид
 D. Уураг
- Энзимийн үйлчлэлийг саатуулагч бодист аль нь хамаарахгүй вэ? /1оноо/
 А. Pb
 4. B. O₂
 5. C. Cu
 6. D. Hg
- Дараах полимер нэгдлийг мономер нэгдэлтэй зөв харгалзуулна уу? /1оноо/
 1. Нүүрс-ус
 2. Уураг
 3. Нуклейн хүчил
 4. Липид
 а. Амин хүчил
 б. Глюкоз
 с. Глицерин, тосны хүчил
 d. Нуклеотид
 A. 1c 2a 3d 4b
 B. 1a 2b 3c 4d
 C. 1c 2b 3a 4d
 D. 1b 2a 3d 4c
- Гурван төрлийн энзимийн урвалын хурдад рН хэрхэн нөлөөлж буйг графикт харуулжээ.Зөв хариултыг сонгоно уу. /1оноо/



- Энзимүүд өөр өөр рН-д хамгийн сайн ажиллана.
 - Энзимүүд температурын бага хэлбэлзэлд хамгийн сайн ажиллана.
 - Энзимүүд хүчиллэг орчинд хамгийн сайн ажиллана.
 - Энзимүүд шүлтлэг орчинд хамгийн сайн ажиллана.
- Зүрхний хавхлагын талаарх өгүүлбэрээс зөвийг сонгоно уу. /1 оноо/
 А.Хоёр хавтаст болон гурван хавтаст хавхлаг нээгдэхэд тал саран хавхлагууд хаагддаг
 B.Тал саран хавхлагууд нээгдэхэд хоёр ба гурван хавтаст хавхлаг нээгддэг
 C.Хоёр хавтаст хавхлаг хаагдахад гурван хавтаст хавхлаг нээгддэг
 D. Тал саран хавхлагууд хаагдахад хоёр хавтаст хавхлаг хаагддаг
 - Дараах графикт нэгэн энзимийн урвалын хурд болон рН хамаарлыг харуулав. Энэ ямар энзим бэ? /1оноо/



- Амилаза
 - Каталаза
 - Липаза
 - Пепсин
- Эсийн бөөмийг хэн гэдэг эрдэмтэн нээсэн бэ ? /1оноо/
 А.Г.Паладе
 B. Портер
 C. Р.Броун
 D. К.Гольджи

9. Ургамал болон амьтны эсэд байдаг эрхтэнцрүүдийг зөв илэрхийлсэн мөрийг сонгоно уу?

/1оноо/

	Эсүүд	Эсийн хана	Сийвэн	Бөөм	Мембран бүрхүүл
A	Ургамлын эс	х	✓	✓	✓
	Амьтны эс	✓	✓	х	✓
B	Ургамлын эс	✓	✓	✓	✓
	Амьтны эс	х	✓	✓	✓
C	Ургамлын эс	✓	✓	х	✓
	Амьтны эс	х	✓	✓	х
D	Ургамлын эс	х	х	✓	✓
	Амьтны эс	✓	✓	✓	х

10. Гэрлийн микроскопод тохирох үзүүлэлтийн өмнөх дугаарыг дугуйлна уу? /1 оноо/

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Нарны гэрлээр хардаг | 2. цацрагаар хардаг |
| 3. 0.005 нм долгионы урт | 4. 400- 700 нм долгионы урт |
| 5. цахилгаан соронзон | 6 . шилэн |
| 7. хар, цагаан харагдах | 8 .өнгөтөөр харагдах |
| 9. вакуум дотор амьгүй, чийггүй объект дээр | 10.шилэн дотор амьтай, амьгүй |

A. 1, 4, 6, 8, 9 B. 1, 4, 6, 8, 10 C. 2, 4, 5, 7, 9 D. 2,4,6,8,10

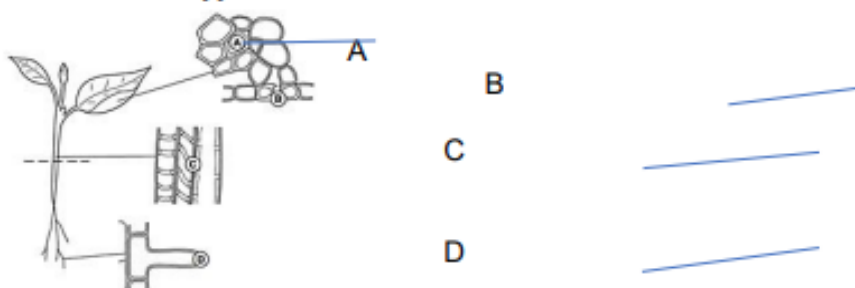
11. Эсийн дан мембрантай эрхтэнцэр аль нь вэ?

/1 оноо/

- A. Бөөм, гольджийн аппарат, митохондри
 B. Митохондри, рибосом, эндоплазмын торлог
 C. Лизосом, митохондри, пластид
 D Гольджийн аппарат, лизосом, эндоплазмын торлог

12. Ургамлаар ус дамжих үе шатыг бүдүүвчээр үзүүлжээ. Транспирацийн үзэгдэл явагдах хэсгийг сонгоно уу

/1 оноо/



13. Дараах дархлааны эсүүдийг үүрэгтэй нь зөв харгалзуулна уу?

/2оноо/

- | | |
|-------------|--|
| 1.Эозинофил | а.цус бүлэгнэхэд оролцоно |
| 2.Базофил | б.анхдагч залгиур эс |
| 3.Нейтрофил | в.шавжийн эсрэг үйлчилгээ үзүүлдэг |
| 4.Ялтас | г.дархлааны урвалын хяналтанд оролцоно |

14. Хүмүүсийн тамхинд донтох шалтгааныг та ямар бодистой холбон тайлбарлах вэ?

- A. Фенол B. Тамхины бохь C. Нүүрсний дан исэл
 D. Ацетон E. Никотин

15. Үет хөлтний хүрээний хавчийн ангийн онцлог шинж аль нь вэ?

/1оноо/

- | | | | |
|---|---|---|--|
| A. Бие нь толгой-цээж, хэвлий гэсэн 2 хэсгээс тогтсон, 5 хос хөлтэй, заламгаайгаар амьсгална. | B. Бие нь толгой, цээж, хэвлий гэсэн 3 хэсгээс тогтсон, 3 хос хөлтэй, трахейгаар амьсгална. | C. Бие нь толгой-цээж, хэвлий гэсэн 2 хэсгээс тогтсон, 4 хос хөлтэй, уушгаар амьсгална. | D. Бие нь толгой-цээж, хэвлий гэсэн 2 хэсгээс тогтсон, 5 хос хөлтэй, трахейгаар амьсгална. |
|---|---|---|--|

16. Наранцэцэгийн шинжлэх ухааны нэрийг зүйлийн хос нэршлийн зарчмаар бичжээ. Зөв нэрийг сонгоно уу.

/1оноо/

- A. Helianthus Annuus B. Helianthus annuus
 C. helianthus Annuus D. helianthus annuus

17. ХДХВ/ДОХ ямар замуудаар хүнд халдварладаг вэ?

/1 оноо/

1. Бэлгийн замаар 2. Цус, цусан бүтээгдэхүүн 3. Зүү тариур

4. Ахуйн замаар

A. 1. 2. 4

B. 1. 3. 4

5. Амьсгалын замаар

C. 2. 3. 4

D. 1. 2. 3

E. 3. 4. 5

18. Нянгаар үүсгэддэг өвчнүүдийг нэрлэнэ үү?/1 оноо/

1. Улаан бурхан

2. ДОХ

3. Сүрьеэ

4. Холер

5. Салхин цэцэг

6. Боом

A. 1,2,3

B. 2,4,5

C. 3,4,5

D. 3,4,6

E. 2,3,4,

19. Дараах дархлааны эсүүдийг үүрэгтэй нь зөв харгалзуулна уу? /2оноо/

1. Эозинофил

а. цус бүлэгнэхэд оролцоно

2. Базофил

б. анхдагч залгиур эс

3. Нейтрофил

в. шавжийн эсрэг үйлчилгээ үзүүлдэг

4. Ялтас

г. дархлааны урвалын хяналтанд оролцоно

A. 1в2г3б4а

B. 1а2б3в4г

C. 1г2а3в4б

D. 1г2в3а4б

20. Эсийн амьдралын циклээс хамгийн удаан үргэлжилдэг нь аль вэ? /2 оноо/

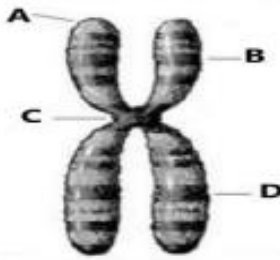
A. Интерфаз

B. Профаз

C. Метафаз

D. Телофаз

21. Хромосомын бүтцийн хэсгүүдийг зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоорой. /2оноо/



A. A-Теломер, В-р мөр, С- Центромер, D-q мөр

B. A- q мөр, В-р мөр, С- Центромер, D- Теломер

C. A-Теломер, В- q мөр, С-Центромер, D- р мөр

D. A- Центромер, В-р мөр, С-Теломер, D-q мөр

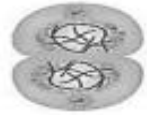
22. Эсийн хуваагдлын үе шатуудын зургийг ажиглан метафазын шатыг олно уу. /2оноо/



A



B



C



D

23. Аденин нь тиминтэй үргэлж хоёр устөрөгчийн холбоогоор, харин цитозин нь гуанинтай ямагт гурван устөрөгчийн холбоогоор тус тус холбогдож хосолдог. Үүнийггэнэ. /2 оноо/

A. Комплементарь

B. ДНХ-ийн репликац

C. Консерватив репликац

D. Транскрипц

24. Уургийн нийлэгжилтийн үед рибосом дээрх зэрэгцээ амин хүчлүүд ямар холбоогоор холбогддог вэ? /2 оноо/

A. дисульфидын гүүр

B. устөрөгчийн холбоо

C. ионы холбоо

D. пептидын холбоо

25. Нэгж талбай юмуу нэгж эзлэхүүн дэх бодгалуудын тоо толгой, биомассын дундаж үзүүлэлтийг ... гэнэ. /1оноо/

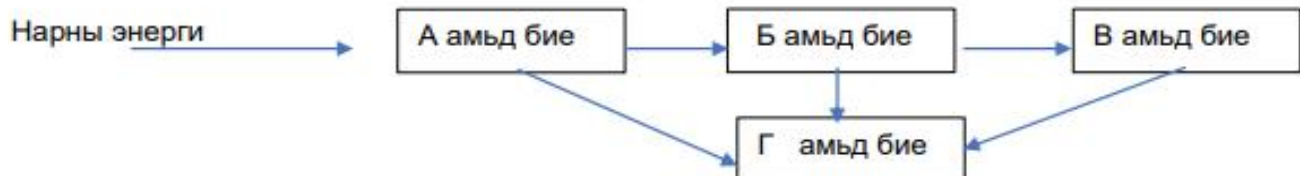
A. Тоо толгой

B. Үр төлөрхөг чанар

C. Популяцийн нягтшил

D. Зүйлийн нягтшил

26. Тэжээлийн хэлхээний энгийн бүдүүвчийг үзүүлэв. Г амьд биеийг ол. /1оноо/



A. Бүтээгч

B. Махан идэштэн

C. Задлагч

D. Өвсөн тэжээлтэн

27. Нүүрстөрөгчийн эргэлтэд оролцож буй бүтээгч ногоон ургамлын шингээдэг энгийн нэгдлийг сонгоно уу. 2оноо

А.Нүүрс ус

В.Нүүрсхүчлийн хий

С.Хлорофилл

Д.Нарны гэрэл

28. Халдварт өвчнүүдийн үүсгэгч, халдварлах замыг буруу харгалзуулсан мөрийг олоорой. /1оноо/

	Өвчний нэр	Үүсгэгч	Халдварлах зам
a	Салхин цэцэг	Херпес вирус	Агаар дуслын замаар
b	Улаан бурхан	Вирус	Агаар дуслын зам
c	Холер	Бохир усны <i>Vibrio cholerae</i> нян	Хоол боловсруулах замаар
d	Сүрьеэ	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> вирус	Ахуйн хавьтлаар

29. Т гэнэт өндөр халуурч, маш ихээр ханиалгав. Унтахынхаа өмнө өөрийн уудаг эмнээсээ давхарлан уугаад өглөө бостол ханиалга нь намдсан байв. Орой ажлаасаа ирээд хоол цайгаа идэж уун хэсэг амрав. Гэтэл дахин халуурсан мэт бие нь арзайж эхлэв. Халуунаа үзтэл 39 хэм хүрсэн байв. Мөн л эмээ уугаад хөнжилдөө ороод хэвттэл нэвт хөлрөөд, маш ихээр ханиалгав. Ерөнхийдөө хэд хоногийн өмнөөс бага сага ханиалгаад байсныгаа тоолгүй явсаар сүүлийн 2 хоног огцом хүндэрч байгаа нь энэ ажээ. • Т-д юу тохиолдсон бэ? /1оноо/

А. Сүрьеэ

В. Улаан бурхан

С. Салхинцэцэг

Д. ДОХ

30. Халдварт бус өвчинд аль нь хамаарах вэ?

/1оноо/

- А. Хавдар, донтолт, сүрьеэ, урвах тахал
- В. Таргалалт, донтолт, сэтгэл гутрал, хавдар
- С. Таргалалт, улаан бурхан, холер
- Д. ДОХ, сүрьеэ, холер, улаан бурхан

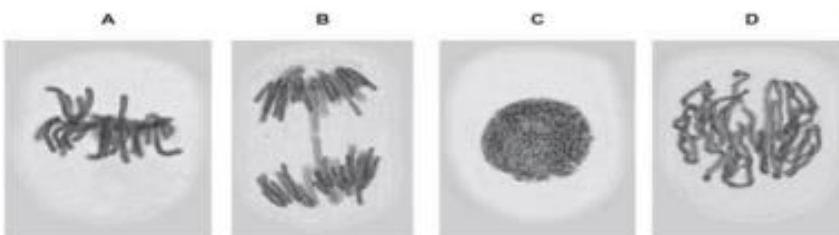
ЗАДГАЙ ДААЛГАВАР:

1. Зурагт ургамлын эсийн 3 төлөв байдлыг харуулжээ. Зураг тус бүрт ямар үзэгдэл явагдаж байгааг нэрлэнэ үү. /3оноо/



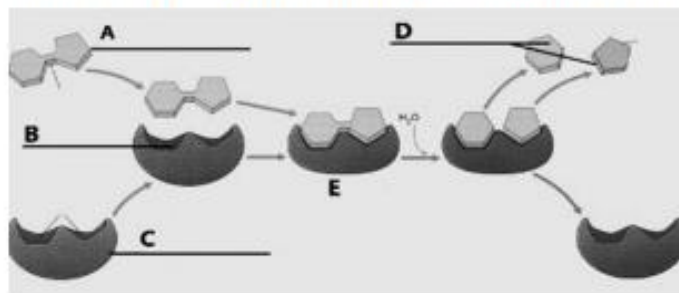
- A.
- B.
- C.

2. Митоз хуваагдлын үе шатуудыг зурагт харуулжээ. Үе шат бүрийг нэрлэн бичнэ үү. /3оноо/



- A.
- B.
- C.

3. Дараах зургийг тайлбарлан А-С үсгийн онрд тохирох бодисын нэрийг бичнэ үү. /3оноо/



4. Цэгийн онрд тохирох үгийг нөхөж бичээрэй. Шим бодисыг бүрэлдүүлэхдээ гэрлийн энергийг ашиглаж байвал 1....., химийн холбооны энергийг ашиглаж байвал 2..... организм гэнэ. Бэлэн

органик бодисоор хооллодог организмыг 3..... , харин ургамал амьтны ялзмагыг задалж эрдэс бодис болгодог организмыг 4..... гэнэ.

/4оноо/

- а. задлагчид b. гетероторф
 c. хемотроф d. фототроф

5. Усны эргэлтийг зөв тохируулан бичээрэй.

/2оноо/

1. Конденсац	а. ургамлын үндэс усыг шингээж, навчаараа дамжуулан усны уур хэлбэрээр ялгаруулах үйл явц
2. Транспирац	b. агаар дахь усны уурыг шингэн ус болгон хувиргах үйл явц
3. Усны эргэлт	с. нарны хурц тусгал нь далай тэнгисийн усыг халааж усны молекулыг хөдөлгөөнд оруулах үйл явц
4. Ууршилт	d. гол, мөрөн, нуур, далай тэнгисийн гадаргаас ууршсан усны уур агаарт дэгддэг, мөн газрын гүний усыг ургамал үндсээрээ сорон авч навчаараа дамжуулан их хэмжээний усыг ууршуулдаг, дараа нь цас бороо мэтийн хур тунадас болж эргээд усны болон хуурай газрын гадаргууд буух

.....

**ДОРНОД АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН ЕБ-ЫН ХАН-УУЛ СУРГУУЛИЙН
11 ДҮГЭЭР АНГИЙН БИОЛОГИ ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН ДААЛГАВАР**

Хугацаа: 60 минут

“В” хувилбар

Нийт 52 оноо

Сурагчийн нэр Анги

СОНГОХ ДААЛГАВАР:

1. Хөвчтөний хүрээний төлөөлөгчдийг тэдгээрийн онцлог шинжүүдтэй зөв харгалзуулсан дугаарыг олно уу. (1оноо)

Хөвчтөний хүрээний төлөөлөгчид	Амьсгалын эрхтэн, зүрхний бүтэц	Биеийн бүрхүүл
1. Загас	А. Арьс, уушги, 3 тасалгаат зүрхтэй	I. Арьс
2. Хоёр нутагтан	В. Заламгай, 2 тасалгаат зүрх	II. Арьс нь өд сөдөөр бүрхэгдсэн.
3. Мөлхөгчид	С. Уушги, хийн уут, 4 тасалгаат зүрх	III. Хайрс
4. Шувуу	Д. Уушги, 3 тасалгаат зүрх	IV. Эвэрлэг хайрс

A. 1-B-IV

B. 2-D-I

C. 3-D-IV

D. 4-A-II

2. Доор өгөгдсөн зургийг сайтар ажиглан хараад, таних түлхүүрийг уншиж, алхмын дагуу шилжин энэ амьтны ангийг тодорхойлно уу. (1оноо)

Таних түлхүүр:

1. Сээр нуруугүй амьтан **2 руу очно уу**

+ Сээр нуруутан амьтан Хөвчтөний хүрээ

2. Хүн, амьтны биед шимэгчилж амьдардаг, 5-8мм урт, булчингийн тууш давхраатай **A. Дугариг хорхойн хүрээ**

+ Шимэгчилж амьдардаггүй **3 руу очно уу**

3. Бие хатуу бүрхүүлгүй, гархи мэт олон үеэс тогтсон, хойд ба өмнөд хэсэгтээ цөөвтөр өргөстэй **B. Гархит хорхойн хүрээ**

+ Бие нь гадуураа хитин бодисоос тогтсон хатуу бүрхүүлтэй, 3-4 хос үет хөлтэй **4 рүү очно уу**

4. Үе бүхий 3 хос хөлтэй, хос далавчтай, трахейгаар амьсгалдаг **C. Шавжийн анги**

+ Толгой цээжний хажууг дагасан 4 хос хөлтэй, трахей юмуу уушгаар амьсгалдаг. Голдуу бараан өнгөтэй **D. Аалз хэлбэртний анги**

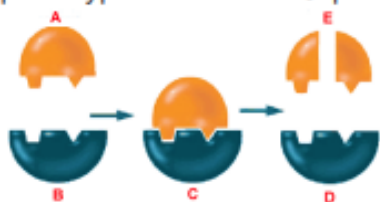


- A. Хүн, амьтны биед шимэгчилж амьдардаг, 5-8мм урт, булчингийн тууш давхраатай Дугариг хорхойн хүрээ
- B. Бие хатуу бүрхүүлгүй, гархи мэт олон үеэс тогтсон, хойд ба өмнөд хэсэгтээ цөөвтөр өргөстэй Гархит хорхойн хүрээ
- C. Үе бүхий 3 хос хөлтэй, хос далавчтай, трахейгаар амьсгалдаг. Шавжийн анги
- D. D.Толгой цээжний хажууг дагасан 4 хос хөлтэй, трахей юмуу уушгаар амьсгалдаг. Голдуу бараан өнгөтэй . Аалз хэлбэртний анги
3. Уургийг бүрдүүлж буй аминхүчлүүд нь ямар холбоогоор холбогддог вэ? (1оноо)
A. Устөрөгчийн B. Пептидын C. Гликозидын D. Ионы
4. Хүснэгтэд өгөгдсөн мэдээллийг уншиж зөв харгалзуулсан мөрийг сонгоорой. (1оноо)

	Бүтцийн түвшин	Агуулагдах холбоо
A	Уургийн анхдагч бүтэц	Эфирийн холбоо
B	Уургийн хоёрдогч бүтэц	Устөрөгчийн холбоо
C	Уургийн гуравдагч бүтэц	Гликозидийн холбоо
D	Уургийн дөрөвдөгч бүтэц	Фосфодиэфирийн холбоо

5. Энзимийн идэвхтэй төвтэй яг таарч тохирсон бүтэцтэй молекулыггэнэ. (1 оноо)
 А. Фермент В. Субстрат С. Бүтээгдэхүүн D. Эх бодис

6. Дараах зургийг ажиглан С үсгээр тэмдэглэсэн бүтцийг нэрлэнэ үү? (1оноо)



- A. Энзим
 B. Субстрат
 C. Энзим, субстратын комплекс
 D. Энзим, бүтээгдэхүүн бодис

7. Дараах энзимүүдийн аль нь pH-2 хамгийн сайн ажиллах вэ? (1оноо)

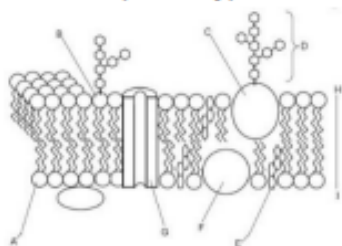
- A. Амилаза В. Каталаза С. Липаза D. Пепсин

8. Дараах уургуудыг үүрэгтэй нь зөв харгалзуулан холбосон сонголтыг олно уу (1оноо).

1. Трипсин А. Хамгаалах
 2. Интерферон Б. Зохицуулах
 3. Инсулин В. Бүтцийн
 4. Альбумин Г. Хурдасгуур

- A. 1A, 2Б, 3Г, 4В В. 1Б, 2А, 3Г, 4В С. 1Г, 2А, 3В, 4Б D. 1Г, 2А, 3Б, 4В

9. Эсийн мембраны зургийг ажиглаад "G" дугаартай бүтцийг нэрлэнэ үү. (1оноо)



- A. Захын уураг
 B. Интеграл уураг
 C. Липидийн хос давхраа
 D. Нүүрс ус

10. Микроскопын оптикийн хэсэгт хамаарах зөв хариуг сонгоно уу? (1оноо)

- A. Суурь В. Толь С. Объектив D. Макровинт

11. Зурагт ургамлын эсийн 3 төлөв байдлыг харуулжээ. Зөв тохируулан холбоно уу. (1оноо)

1. изотоник 2. гипертоник 3. гипотоник



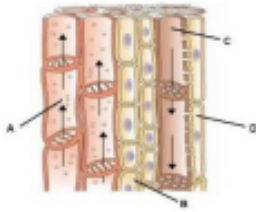
- A. 1B, 2A, 3C
 B. 1A, 2B, 3C
 C. 1C, 2A, 3B
 D. 1B, 2C, 3A

12. Хүний цусны улаан эсийг их концентрацитай давсны уусмалд гарах өөрчлөлтийг олно уу. (1оноо)

	Усны хөдөлгөөн	Эсэд гарах үр дүн
A	эс рүү орно	эс хөөж цүндийнэ
B	эс рүү орно	эс задарна
C	эсээс гадагшлана	эс хорчийно
D	эсээс гадагшилна	эс өөрчлөгдөхгүй

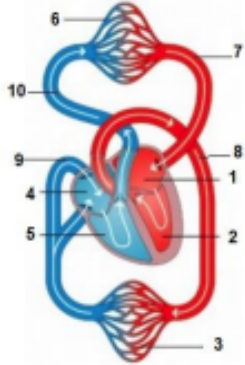
- A. Их концентрацитай уусмал гэдэг ойлголтоо мэдэхгүйгээс
 B. Их концентрацитай уусмал гэдэг ойлголтоо мэдэхгүйгээс
 C. Амьтаны эс эсийн ханагүй учраас осмосоор доторх усаа эсийн гадагш алдаж эсийн хэмжээ нь багасна.
 D. Эс усаа алдаж байгаа учраас заавал хэмжээнд өөрчлөлт орно.

13. Зурагт дүрсэлсэн бүтцийн хэсгүүдээс аль нь ургамлын транспирацийн үйл ажиллагаанд чухал үүрэгтэй оролцдог бодисыг зөөвөрлөдөг бүтэц байна вэ? (2оноо)



- A. Ксилем нь транспирацид чухал үүрэгтэй усыг зөөвөрлөдөг бүт
- B. Камби өсөлтийг хангагчийг гэж үзсэн
- C. Флоэмыг гэж үзсэнээс
- D. Дагуул эс флоэмтэй хамтарч шим бодисыг зөөвөрлөдөгийг гэж үзсэн

14. Хүний бие махбодын дотоод орчин юунаас тогтох вэ? (1оноо)
 A. Цус агаар B. Цус, эдийн шингэн, тунгалаг C. Тунгалаг D. Эдийн шингэн
15. Зурагт хөхтөн амьтны цусны эргэлтийн тогтолцоог үзүүлжээ. Зургаас цусны бага эргэлт явагдах дарааллыг зөв тэмдэглэсэн хэсгийг олно уу. (1оноо)



- A. 1→8→3→5
- B. 8→3→1,11→15
- C. 10→6→7→1
- D. 10→1→2→4

16. Хөрөнгө мөөгийн анаэроб амьсгалаар ямар бодис үүсдэг вэ? (1оноо)
 A. Ус, хүчилтөрөгч B. Ус, нүүрсхүчлийн хий
 C. Сүүний хүчил D. Этилийн спирт, нүүрсхүчлийн хий
17. Нялх хүүхэд ээжийнхээ үүсгэсэн эсрэгбиеийг хөхний сүүгээр дамжуулан авч буй дархлааны хэлбэрийг сонгоно уу. (1оноо)
 A. Төрөлхийн идэвхгүй дархлаа B. Төрөлхийн идэвхтэй дархлаа
 C. Олдмол идэвхгүй дархлаа D. Олдмол идэвхтэй дархлаа
18. ДОХ, салхин цэцэг, сүрьеэ өвчнийг үүсгэгчдийг зөв харгалзуулсан мөрийг сонгоно уу (1оноо)

	ДОХ	Салхин цэцэг	Сүрьеэ
A	Нян	Вирус	Нян
B	Вирус	Нян	Мөөгөнцөр
C	Нян	Вирус	Нэг эстэн
D	Вирус	Вирус	Нян

- A. 3 төрлийн өвчний үүсгэгчдийг мэдэхгүйгээс буруу харгалзуулсан
- B. ДОХ, сүрьеэгийн үүсгэгчдийг мэдэхгүйгээс буруу харгалзуулсан
- C. Салхин цэцгийн үүсгэгчийг мэдэхгүйгээс буруу харгалзуулсан
- D. ДОХ, салхин цэцэг нь вирусээр, сүрьеэ нянгаар халдварладаг.

19. Зарим халдварт өвчнүүдийн нас баралтын 2002 оны дэлхийн мэдээг хүснэгтэд өгөв. (2оноо)

Нас баралтын шалтгаан	Нас баралтын тоо (сая -аар)	Нийт нас баралтад эзлэх хувь (%)
ДОХ/ ХДХВ	2.8	4.4
Сүрьеэ	1.6	2.7
Халуун хумхаа	1.3	2.2
Улаан бурхан	0.6	1.1

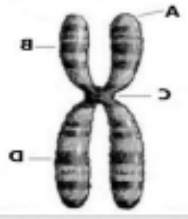
Хүснэгтээс харвал 2002 онд бактерийн халдвараар хичнээн сая хүн нас барсан байна вэ?

- A. 0.6 сая B. 1.6 сая C. 2.2 сая D. 2.7 сая
20. Нян буюу бактериар дамжиж халдварладаггүй өвчнийг сонгоно уу (2оноо)
 A. Боом B. Томуу C. Ханиад D. Сүрьеэ
21. Өвөрмөц дархлааны хариу урвалд оролцдог, В лимфоцит эсийн үүсгэдэг уургийг нэрлэнэ үү. (2оноо)
 A. Дархлаа B. Эсрэг бие C. Лимфоцит D. Сийвэнгийн эс
22. Агаар дуслын замаар халдварладаг өвчнүүдийг сонгоно уу. (2оноо)
 A. Урвах тахал болон цусан суулга B. Халуун хумхаа болон улаан бурхан
 C. Улаан бурхан болон сүрьеэ D. Сүрьеэ болон цусан суулга

23. Эсийн амьдралын циклээс хамгийн удаан үргэлжилдэг нь аль вэ? (2оноо)

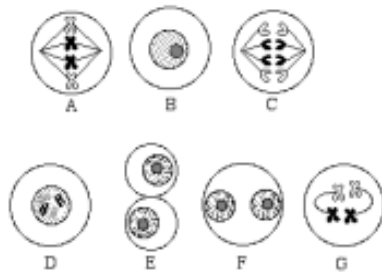
- A. Интерфаз B. Профаз C. Метафаз D. Телофаз

24. Хромосомын бүтцийн хэсгүүдийг зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоорой. (1оноо)



- A. A-Теломер, B-р мөр, C- Центромер, D-q мөр
 B. A- q мөр, B-р мөр, C- Центромер, D- Теломер
 C. A-Теломер, B- q мөр, C-Центромер, D- р мөр
 D. A- Центромер, B-р мөр, C-Теломер, D-q мөр

25. Эсийн хуваагдлын үе шатуудыг харуулсан зургаас E үсгээр ямар үйл явцыг харуулсан байна вэ? (1оноо)



- A. Анафаз
 B. Цитокинез
 C. Кариокинез
 D. Профаз

26. ДНХ-ийн хос гинж 3600 нуклеотидоос тогтож байв. Түүнээс үүсэх уургийн полипептидын гинж хэдэн аминхүчлээс тогтох вэ? (2оноо)

- A. 600 B. 120 C. 200 D. 300

27. ДНХ-ийн молекулын нэг гинж дэх нуклеотидын дараалал А-А-Г-Ц-Ц-Т-А-Г-Г байсан бол мРНХ-ийн молекул дахь нуклеотидын дэс дарааллыг бичнэ үү? (1оноо)

- A. У-У-Ц-Г-Г-А-У-Ц-Ц B. У-У-Г-Г-Ц-У-А-Ц-Г
 C. У-А-Ц-Г-Г-А-Ц-Г-Ц D. У-У-Г-Ц-Т-У-Ц-Ц-Г

28. Экосистемийн тухай зөв ойлголтыг олно уу. (1оноо)

- A. 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

29. Туулайн популяци өвөл идэш тэжээлийн хомсдлоос болж тоо толгой нь эрс буурав. Энэ нь үнэгэнд ямар нөлөө үзүүлэх вэ? (1оноо)

- A. Хоол тэжээл багассан тул үнэгний тоо толгой буурна
 B. Өөр газар нутаг руу нүүж, үнэгний тоо толгой нэмэгдэнэ
 C. Үнэг үржилд орохоо болино
 D. Үнэг зөвхөн туулайгаар хооллодоггүй тул хавар тоо толгой нь нэмэгдэнэ

30. Бүдүүвчээр экосистемд явагдах нэг төрлийн бодисын эргэлтийг харуулжээ.

X, Y сумаар ямар үйл явцуудыг илэрхийлсэн байна вэ? (1оноо)

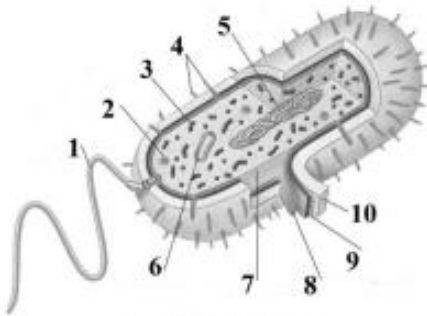


	X	Y
A	Амьсгал	Ялзрал
B	Фотосинтез	Ялзрал
C	Хооллолт	Амьсгал
D	Ялзрал	Амьсгал

- A. X-ийн үйл ажиллагааг буруу тодорхойлсон
 B. Ургамал фотосинтезд шаардлагатай CO₂-ийг агаараас авч , харин задлагчидын ялзаруулах үйл ажиллагаагаар CO₂ агаарт хуримтлагдана
 C. Y-ийн үйл ажиллагааг буруу тодорхойлсон
 D. X, Y-ийн үйл ажиллагааг буруу тодорхойлсон.

ЗАДГАЙ ДААЛГАВАР

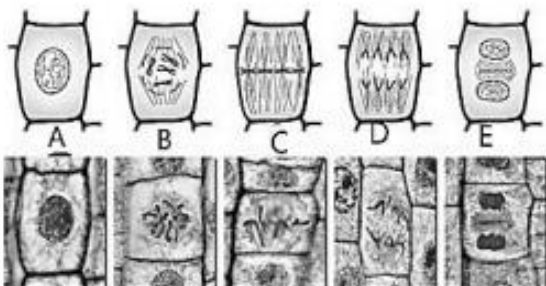
1. Бактерийн биеийн бүтцийн хэсгүүдийг Шинжлэх Ухааны нэршилтэй нь зөв харгалзуулна
(3оноо)



Copyright © 2005 Pearson Prentice Hall, Inc.

- A. Плазмид
- C. Цитоплазм
- E. Пили
- G. Рибосом
- I. Плазман мембран мөхлөг
- B. Шилбүүр
- D. Эсийн хана
- F. Эсийн бүрхүүл
- H. Нуклеотид
- J. Хоол боловсруулах

2. Эсийн хуваагдлын үе шатуудыг нэрлэж, шат бүрт явагдах үйл явцыг хүснэгтэд нөхөж бичээрэй.
(3оноо)



	Үе шат	Явагдах үйл явц
A		
B		
C		
D		
E		

3. Каталаза энзим нь устөрөгчийн хэт ислийг задалж биеийг хоргүйжүүлдэг. Сурагч дараах туршилтыг хийжээ. 1-р хуруу шилэнд, нэрмэл ус, төмсний хэрчим устөрөгчийн хэт исэл хийж сэгсрэв. 2-р хуруу шилэнд мөс, төмсний хэрчим, мөс, устөрөгчийн хэт исэл хийв. 3-р хуруу шилэнд спиртэн дэн дээр буцалгасан ус, дээрээс нь төмсний хэрчим, устөрөгчийн хэт ислээ хийв.
(3оноо)

- I. Аль хуруу шилэнд урвал эрчимтэй явагдаж, бөмбөлөг их ялгарах вэ?
- II. Аль хуруу шилнээс бага бөмбөлөг ялгарах вэ? Учрыг тайлбарлана уу?

4. Мал, амьтнаас хүнд халдварладаг олон төрлийн өвчин эмгэг байдаг. (4оноо)
I. Эдгээр халдварт болон байгалийн голомтот өвчин нь байгалийн ямар бохирдолд орох вэ?
II. Өвчин үүсгэгчид нь хүний биед ямар замуудаар дамжин халдварлах вэ?
III. Үүнээс сэргийлэх хамгийн гол арга нь юу вэ?

5. Байгаль дээр явагддаг азотын эргэлтийг зурагт үзүүллээ. Азотын эргэлтэд "4" дугаартай үйл явцад оролцдог амьд биеийн тоо хэмжээ буурснаар ямар үйл явцад шууд нөлөөлөх вэ?
(2оноо)

