

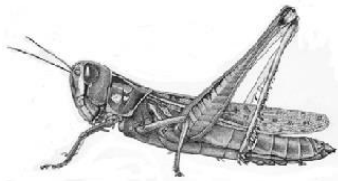
**ДОРНОД АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН 8 ДУГААР СУРГУУЛИЙН БИОЛОГИЙН
ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ**

АНГИ: 11 дүгээр анги

А ХУВИЛБАР

Хугацаа: 60 минут

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



- | | | | |
|--|--|--|---|
| А. Хүн, амьтны биед шимэгчилж амьдардаг, 5-8мм урт, булчингийн тууш давхраатай Дугариг хорхойн хүрээ | В. Бие хатуу бүрхүүлгүй, гархи мэт олон үеэс тогтсон, хойд ба өмнөд хэсэгтээ цөөвтөр өргөстэй Гархит хорхойн хүрээ | С. Үе бүхий 3 хос хөлтэй, хос далавчтай, трахейгаар амьсгалдаг. Шавжийн анги | D. Толгой цээжний хажууг дагасан 4 хос хөлтэй, трахей юмуу уушгаар амьсгалдаг. Голдуу бараан өнгөтэй . Аалз хэлбэртний анги |
|--|--|--|---|

2. Хөвчтөний хүрээний төлөөлөгчдийг тэдгээрийн онцлог шинжүүдтэй зөв харгалзуулсан дугаарыг олно уу. 2оноо

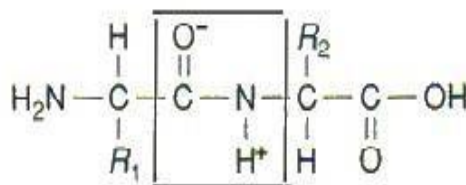
Хөвчтөний хүрээний төлөөлөгчид	Амьсгалын эрхтэн, зүрхний бүтэц	Биеийн бүрхүүл
1. Загас	А. Арьс, уушги, 3 тасалгаат зүрхтэй	I. Арьс
2. Хоёр нутагтан	В. Заламгай, 2 тасалгаат зүрх	II. Арьс нь өд сөдөөр бүрхэгдсэн.
3. Мөлхөгчид	С. Уушги, хийн уут, 4 тасалгаат зүрх	III. Хайрс
4. Шувуу	D. Уушги, 3 тасалгаат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

- A. 1-B-IV B. 2-D-I C. 3-D-IV D. 4-A-II

3. Моносахаридын нүүрс-усны алинд нь хамаарахыг зөв харгалзуулна уу? 1оноо

- | | |
|---------------------|------------|
| 1 Глюкоз+ глюкоз= | A. Мальтоз |
| 2 Глюкоз+ галактоз= | Б. Лактоз |
| 3 Глюкоз+ фруктоз = | В. Сахароз |
- A. 1 Б. 2 А. 3 В В. 1 А. 2 Б. 3 В С. 1 В. 2 Б. 3 А

4. Дараах молекулын томъёог ажиглан биологийн ямар нэгдэл болохыг нэрлэнэ үү. 1оноо



- A. ДНХ B. РНХ C. Нүүрс ус D. ГФА E. Уураг

5. Хүний биед байдаг энзимүүдийн оптимум рН-г аль нь зөв тодорхойлсон байна вэ? 1оноо

- | | | |
|-------------------|----------------------------------|--------------------|
| 1. Пепсин – 2.00 | 2. Шүлсний амилаза – 9.00 | 3. Каталаза – 7.60 |
| 4. Трипсин – 4.80 | 5. Нойр булчирхайн липаза – 8.00 | |

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

6. Дараах бодисуудын аль нь энзим бэ. / 1 оноо/

- | | | | |
|--------------|------------|-------------|------------|
| 1. Лактаза . | 2. Лактоз. | 3. Мальтаза | 4. Мальтоз |
| a. 1, 2 | b. 2, 4 | c. 2, 3 | d. 1, 3 |

7. Энзим (E) нь субстраттай(S) маш богино хугацаанд холбогдон энзимсубстратын (ES) комплексыг үүсгэдэг. ES комплекс нь урвалын бүтээгдэхүүн ба энзим болж эргэн задардаг. Энэ үйл явцад тохирох тэгшитгэл аль нь вэ. 2 оноо

- a. $E+S \rightleftharpoons ES \rightleftharpoons E+P$ b. $ES \rightleftharpoons E+S \rightleftharpoons E+P$ c. $E+S \rightleftharpoons ES \rightleftharpoons EP$

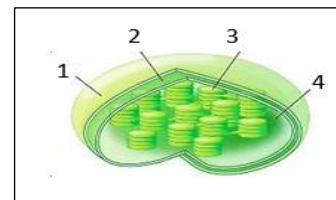
8. Сүүн тэжээлтнүүдэд байдаг ихэнх фермент хэдэн градуст хамгийн идэвхтэй үйлчлэх вэ? / 1 оноо/

a. 10⁰

b. 25⁰

c. 37⁰

9. Хлоропластын бүтцийн хэсгүүдийг нэрлээрэй. 1 оноо
 А. 1-Гадаад мембран, 2-дотоод мембран, 3-стром, 4-тилакоид
 В. 1-Гадаад мембран, 2- дотоод мембран, 3-тилакоид, 4- стром
 С. 1-Дотоод мембран, 2- гадаад мембран, 3-тилакоид, 4- стром



10. Төмсний жижиг хэрчмийг концентрацитай сахарын уусмалд хийхийн өмнө хэмжихэд түүний урт 60см байв. 24 цагийн дараа хэмжихэд төмсний хэрчмийн урт 54см болжээ. Төмсний хэрчмийн урт яагаад өөрчлөгдсөн бэ? 1оноо
 А.Төмсний эс рүү ус шилжсэн
 В.Сахарын уусмал ууршсан.
 С.Сахарын молекул төмс рүү нэвтэрсэн
 D.Төмсний эсээс ус гадагш шилжсэн

11. Ууссан бодис уусгагчийн молекулд жигд тархан байршихад чиглэсэн процессийг нэвчилт буюу.....гэнэ. 1 оноо
 А. Осмос В. Диффуз С. Энзим D. Хурдасгуур

12. Электрон микроскоп, гэрлийн микроскопоос ямар ялгаатайг аль мөрөнд зөв илэрхийлсэн байна вэ? 1оноо

A	Овор ихтэй	Амьд эсийг харж чаддаггүй	Мэргэжлийн хүн ажиллах шаардлагатай
B	Үнэ өртөг ихтэй	Дээжийг будах боломжгүй	Амьд эсийг харж чаддаг
C	Мэргэжлийн хүн ажиллах шаардлагатай	Овор ихтэй	Зөөх боломжтой
D	Амьд эсийг харж чаддаггүй	Мэргэжлийн хүн ажиллах шаардлагатай	Үнэ өртөг багатай

13. Ургамлын үндэсний эсүүдээр усыг шингээн модлогт хүргэхийг , Ишний модлогоор өгсөн навч үржимсэнд хүрэхийг, ишээр дамжсан ус навч цэцэг, үр жимсэнд зөөгдөхийгзөөлт гэнэ. 2оноо

A. Хөндлөн, холын, ойрын В. Хөндлөн, ойрын, холын С. Ойрын, хөндлөн, холын

14. Цус ямар бодисуудыг зөөвөрлөдөг вэ? 2оноо

1. O₂, CO₂ 2. Шим тэжээлийн бодис, дулаан 3. Хромосом

4. Шээсний хүчил 5. Энзим

A. 1,2,5 В. 1,2,4 С. 1,2,3 D. 3,4,5

15. Хамрын хөндийн үүргийг сонгоно уу? 1оноо

A. Агаар дамжуулах замыг холбох
 B. Агаарыг уушгинд дамжуулах
 C. Шүүх, бүлээцүүлэх, чийглэх
 D. Хийн солилцоонд оролцох агаарыг агуулах

16. Уушгинаас хүчилтөрөгчөөр баяжаад гарсан цус зүрхний аль тасалгаанд ирэх вэ? 1оноо

A. Зүрхний зүүн тосгуур
 B. Зүрхний баруун тосгуур
 C. Зүрхний зүүн ховдол
 D. Зүрхний баруун ховдол

17. Өвөрмөц үүсгэгчээр үүсгэгдэж, халдвар тараадаг, үечилсэн явцтай, өвөрмөц дархлаа тогтдог, өргөн хүрээний бүлэг өвчинг..... гэнэ.1оноо

A. Халдварт өвчин В. Халдварт бус өвчин С. Өвчин D. Халдварт ба халдварт бус

18. Лимфобласт эсийг сонгоно уу. 1оноо

A. Ялтас В. Эозинофил С. Моноцит D. Т-лимфоцит

19. Халдвар, гадаад болон дотоод гаралтай эмгэг төрөгчийг эсэргүүцэх чадварыг гэнэ. 2оноо

A. Энзим В. Дархлаа С. Шингэний зохицуулга D. ГФА

20. Дүрвэгсдийн хуаранд байгаа хүмүүсийн холероор өвчлөх эрсдлийг нэмэгдүүлдэг хүчин зүйлсийг олно уу. 1оноо

1. хоол хүнсээ хийх хөргөгчгүй байх
 2. хүмүүсийн тоо нэмэгдэх
 3. гар угаах хэрэгсэл дутмаг байх

A. 1, 2 ба 3 В. 1 ба 2 С. 1 ба 3 D. 2 ба 3

21. Өвчин үүсэх зарим шинжүүдийг жагсаан бичжээ.

1. эцэг эхээс удамшиж болно.
 2. дамжуулагчаар зөөвөрлөгдөж болно.
 3. стрессээс шалтгаалан үүсч болно.
 4. хүрэлцэх үед дамжиж болно.
 5. хоол хүнстэй хамт амаар дамжин орж болно.
- Эдгээрээс аль нь халдварт өвчний шинжүүд вэ? 1оноо

A. 1, 2 ба 3 B. 1, 3 ба 5 C. 2, 3 ба 4 D. 2, 4 ба 5

22. Доорх нөхцлүүдийн аль нь сүрьеэгээр өвчлөх эрсдлийг нэмэгдүүлэх вэ? 1оноо

1. ариутгаагүй сүү уух
2. хаягдал усанд амьдарч буй хавч хэлбэртнийг хүнсэнд хэрэглэх
3. хүн амын хэт нягтралтай нөхцөлд амьдрах

A. 1 ба 2 B. 1 ба 3 C. 2 ба 3 D. зөвхөн 3

23. Эсийн бөөмийн нүх сүвээр гарч ирсэн мРНХ хаана очиж зРНХ-тэй холбогддог вэ? 2оноо

A. Гольджийн аппарат B. ЭПТ C. Лизосом D. Эсийн төв E. Цитоплазм

24. Мейозын хуваагдалд тохирох 3 шинжийг олно уу? 2оноо

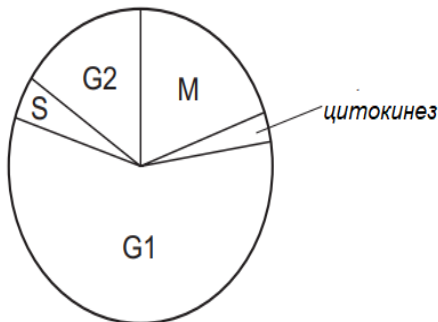
1. Эх эс хоёр удаа хуваагдана.
2. Ихэнх амьтны өндгөвч, үрэвчинд явагдана.
3. Эхийн хромосомын бүрдэл хадгалагдана.
4. Кроссинговер явагдана.
5. Биеийн эсүүд хуваагдана.
6. Эгэл биетэнд явагдана.

A. 3, 5, 6 B. 1, 2, 3 C. 4, 5, 6 D. 1, 2, 4 E. А ба Б

25. Хромосомын хос болгоныг бүрдүүлэгч хромосомууд хаанаас ирдэг вэ? 2 оноо

A. Хоёулаа эхээс B. Биеийн хромосомууд эхээс, бэлгийн хромосомууд эцгээс
C. Нэг нь эхээс, нөгөө нь эцгээс D. Хоёулаа эцгээс E. Зөвхөн өөрийнх

26. Зурагт эсийн мөчлөгийн диаграммийг харуулжээ. Эсийн мөчлөгийн аль шатанд ДНХ молекул хоёрчлогдох вэ? 1оноо



A. G1 B. S C. G2 D. M

27. ДНХ-ийн нэг гинж нь А-Т-Т-Ц-Г-А-Г-Ц гэж өгөгдсөн бол уургийн хэлхээ хөрвөн буух мРНХ-ийн гинжийг гүйцээнэ үү? 2 оноо

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

28. Ой модыг устгаснаар аль процесс явагдах вэ? 1оноо

- a. Ойн амьтдын төрөл зүйл устгах
- b. Үерийн усны эрсдэл нэмэгдэх
- c. Фотосинтезийн бууралт
- d. Хөрсний элэгдэлт

29. Популяцын тоо толгойн хэлбэлзлийг гэнэ. 2оноо

A. Популяцын нягтшил B. Популяцын цэвэр өсөлт
C. Популяцын үхэл хорогдол D. Популяцын хөдлөл зүй

30. Ихэнх идэш тэжээлийн сүлжээний эрчим хүчний гол эх үүсвэр нь юу байдаг вэ? 1оноо

A. Нүүрстөрөгчийн давхар исэл B. Глюкоз
C. Хүчилтөрөгч D. Нарны гэрэл

ЗАДГАЙ ДААЛГАВАР

31. Усны эргэлтийг зөв тохируулна уу. 2оноо

1. Конденсац	a. 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	c. 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

32. Эс бүхэн тодорхой хөгжлийн программ буюу эсийн мөчлөгийн нарийн зохицуулалттай байдаг. Энэхүү хяналт алдагдахад хавдрын эс үүсдэг. Хавдрын эстэй холбоотой ойлголтуудыг зөв харгалзуулаарай. Зоноо

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Онкоген | A. Хавдар үүсэх шалтгаан болдог мутацид орсон генүүд |
| 2. Прото онкоген | B. Генийн өөрчлөлтийн үр дүнд онкоген болгон хувиргах чадвартай хэвийн үйл ажиллагаатай ген |
| 3. Хавдар дарангуйлагч ген | C. Нэгэнт үүссэн хавдрын эсүүдийн хуваагдлыг зогсоох саатуулах үйлчилгээтэй ген |

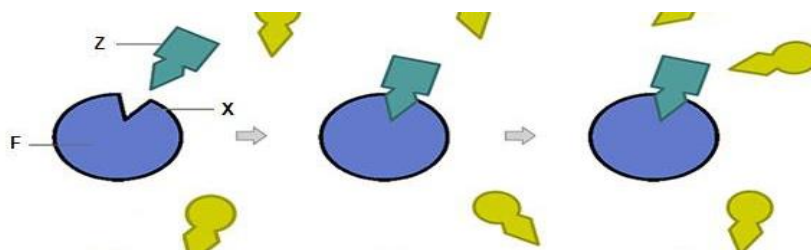
33. Эукариот эсийн эрхтэнцрүүдийг гүйцэтгэх үүрэгтэй нь холбоно уу? Зоноо

- | | |
|---------------|--|
| A. Хлоропласт | 1. Удамшлын мэдээллийг хадгалдаг |
| B. Митохондри | 2. Гэрэл нийлэгжилт явуулна |
| C. Бөөм | 3. Аэроб амьсгал явагдаж, ус, нүүрсхүчлийн хий, энерги үүснэ |

34. Өвчин үүсгэгчийн эсрэг тэмцдэг бие махбодын хамгаалалтыг механик саад, химийн саад, эсийн хариу үйлдэл гэж ангилдаг. Хамгаалалтын хэлбэрүүдийг жишээтэй нь зөв харгалзуулна уу. 4оноо



35. Зургийг ажиглаад даалгаврыг гүйцэтгэнэ үү. Зоноо



Үсгээр тэмдэглэсэн бодисуудыг нэрлээрэй.

Z. F. X.

БИОЛОГИ -11 А ХУВИЛБАР

1. C
2. C
3. B
4. E
5. C
6. D
7. A
8. C
9. B
10. D
11. B
12. A
13. A
14. B
15. C
16. A
17. A
18. D
19. B
20. C
21. D
22. D
23. E
24. D
25. C
26. B
27. B
28. A
29. C
30. D
31. 1B 2A 3D 4C
32. 1A 2B 3C
33. A2 B3 C1
34. Химийн саад – ходоодны хүчил
Механик саад – хамрын үс
Эсийн хариу үйлдэл – эсрэг бие үүсгэх, фагоцитоз
35. Z – субстрат
F – энзим
X – идэвхтэй төв

**ДОРНОД АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН 8 ДУГААР СУРГУУЛИЙН БИОЛОГИЙН
ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ**

АНГИ: 11 дүгээр анги

Хугацаа: 60 минут

“В” хувилбар

36. Нэгэн үл мэдэгдэх модлог ургамлын ишийг зурагт харуулав. Энэхүү ургамлыг салаалсан ангилалзүйн түлхүүр ашиглан тодорхойл. 2оноо

- 1.а. Цагаан холтост навчит мод..... 2-ыг дага
- 1.б. Мөнх ногоон шилмүүст мод..... 3-ыг дага
- 2.а. Навч өндгөрхүү гурвалжин хэлбэртэй А
- 2.б. Навч хөрөөн шүдлэг бүтэцтэй В
- 3.а. Шилмүүс 5,5-аар багцлан гарсан С
- 3.б. Шилмүүс 30-40-өөрөө багцлан гарсан D



- A. Навч өндгөрхүү гурвалжин хэлбэртэй
- B. Навч хөрөөн шүдлэг бүтэцтэй
- C. Шилмүүс 5,5-аар багцлан гарсан
- D. Шилмүүс 30-40-өөрөө багцлан гарсан

37. Карл Линнейн дэвшүүлсэн амьд биетийн шаталсан ангиллын дагуу ангилалзүйн хамгийн бага нэгжийг сонгоно уу? 1оноо

- A. Аймаг
- B. Анги
- C. Зүйл
- D. Баг

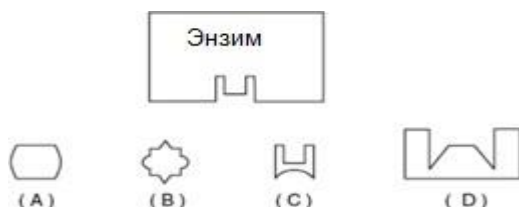
38. Нэг моносахарын 1-р нүүрстөрөгчийн, нөгөө моносахарын 4-р нүүрстөрөгчийн бүлэгтэй харилцан үйлчлэлцэж гликозидын холбоогоор холбогдон дисахар болон полисахарыг үүсгэнэ. 1оноо

- A. OH, OH
- B. CH₂OH, OH
- C. OH, CH₂OH
- D. C, OH

39. 2 хүчтэй цахилгаан сөрөг атом устөрөгчийн атомаар дамжин холбогдсон холбоог гэнэ.

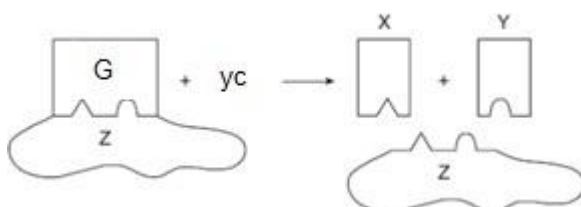
- A. Ионы холбоо
- B. Туйлтай ковалент холбоо
- C. Туйлгүй ковалент холбоо
- D. Устөрөгчийн холбоо

40. Бүдүүвч зурагт үзүүлсэн энзимийн субстрат бодисыг сонгоно уу?



- A. Зөвхөн А
- B. Зөвхөн С
- C. В болон D
- D. А болон С

41. Нэгэн энзимт урвалыг доорх бүдүүвч зургаар харуулжээ. (зураг 2-4-р асуултад хамаарна) X, Y, Z, G бүтцийг зөв илэрхийлсэн мөрийг сонгоорой.

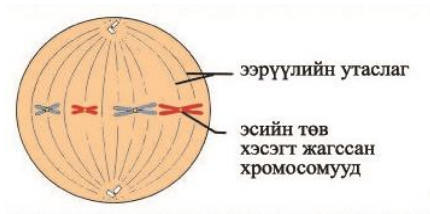


- A. X- Бүтээгдэхүүн бодис, Y- Энзим, Z- субстрат, G- Энзим
- B. X,Y- Бүтээгдэхүүн бодис, Z- субстрат, G- Энзим
- C. X,Y- Бүтээгдэхүүн бодис, Z- энзим, G- субстрат

D. X,Y- субстрат, Z- энзим, G- Бүтээгдэхүүн бодис

42. Энзимийн хувьд оптимум температур гэдэг нь:
A. Энзим ажиллаж буй хамгийн бага температур
B. Энзим хамгийн идэвхтэй ажиллаж буй үеийн температур
C. Денатурацид орох үеийн температур
D. Энзим ажиллаж эхлэх үеийн температур
43. Уургийг задалдаг энзимийн төрлийг сонгоорой.
A. Липаза B. Протеаза C. Нуклеаза D. Карбогидраза
44. Флоэмоор зөөвөрлөгддөг 2 бодисыг олно уу. 2оноо
A. Амин хүчил ба уураг B. Амин хүчил ба сахароз
C. Уураг ба цардуул D. Цардуул ба сахароз
45. Цус юуг зөөвөрлөдөггүй вэ? 1оноо
A. хүчилтөрөгч B. шим тэжээлийн бодис C. уураг D. ус
46. Цахилгаан сэрлийн үйлчлэлээр зүрхний хананы булчингууд агшиж, суларснаар зүрх цохилдог. Эдгээр булчин агшихад зүрх жижигрэн багасаж, цусыг гадагш шахдаг үүнийг..... гэнэ. 2оноо
A. Систол B. Диастол C. Тосгуурын систол D. Ховдлын систол
47. Бидний амьсгалж буй агаарын хэдэн хувийг азот эзэлдэг вэ? 1 оноо
A. 20.9% B. 79% C. 0.03% D. 16.3%
48. ХДХВ-ийн халдвар авсан хүн зарим халдварууд, бусад өвчинтэй тэмцэх тэдгээрийг эсэргүүцэх чадвахгүй болдог. Үүний шалтгааныг тайлбарлана уу? 1 оноо
a. ХДХВ нь хүний биеийн бүх эсэд амьдрах бөгөөд түүнийг цагаан эс устгаж чаддаггүй.
b. ХДХВ нь ихэвчлэн хүний биеийн цусны цагаан эсэд амьдарч үрждэг тул дархлааны тогтолцоог эвддэг.
c. ХДХВ нь зөвхөн цусны улаан эсэд амьдрах ба цагаан эс эс түүнийг устгаж чаддаггүй
49. Хүний бүх эд эрхтэнд хавдар үүсэж болно. Хавдар нь: 1 оноо
a. Хүний биеийн аль нэг хэсгийн эсэд үүсэх эмгэг.
b. Хүний биеийн жинг хурдан алдагдуулдаг
c. Эс хяналтгүй өсөж, олшрон, цусан хангамж, тэжээлийн бодисыг өөртөө авах эмгэг
d. Дээрх бүх хариулт хамаарна.
50. ХДХВ/ДОХ халдварлах замуудад аль нь хамаарах вэ? 1оноо
1. Жирэмсэн эхээс урагт 2. Шавжинд хатгуулах 3. Зүү тариур дамжуулах
4. Тэврэх 5. Хамгаалалтгүй бэлгийн хавьтал 6. Аяга таваг дундаа хэрэглэх
7. Цус сэлбэх, шивээс хийлгэх
a. 1, 2, 3, 4 b. 1, 3, 5, 7 c. 1, 2, 3, 5 d. 3, 4, 5, 7
51. Халдвартай хүн гэж хэнийг хэлэх вэ? 1оноо
a. Байнга ханиалгадаг хүнийг b. Биеийн дархлаа султай хүнийг
c. Халдварт өвчний үүсгэгч тээж байгаа хэдий ч өөрөө өвчлөөгүй хүнийг
d. Туранхай хүнийг
52. Дархлалын ерөнхий түвшин буурахаас сэргийлж, улс даяар юмуу хүн амынх нь дархлал суларсан нутаг дэвсгэрийг хамааруулан вукцинжуулахыг гэдэг 1 оноо
a. Өргөн вакцинжуулалт
b. Нэмэлт вакцинжуулалт .
c. Өргөн ба нэмэлт вакцинжуулалт
53. Дархлааны хэлбэрүүдийг онцлог шинжтэй нь зөв харгалзуулаарай. 2 оноо
i. Халдварын эсрэг дархлаа A. эсрэг төрөгчийн эсрэг бий болдог.
ii. Байгалийн идэвхтэй дархлаа B. Халдварт өвчнөөр өвчилсний дараа үүсдэг
iii. Идэвхгүй дархлаа B. Өөр биемахбодын бэлэн эсрэг биетээс бүрддэг
iv. Төрөлхийн идэвхгүй дархлаа Г. Эхээс хүүхдэд дамжин очих эсрэг биетээр үүснэ.
a. 1Б, 2В, 3А, 4Г b. 1Б, 2А, 3Г, 4В c. 1А, 2Б, 3В, 4Г d. 1Г, 2В, 3Б, 4А
54. Аливаа амьд биеийн хромосомын интерфазын шатанд ажиглах боломжгүй байдгийн учрыг тайлбарлана уу? 2оноо
A. ДНХ-ийн репликаци болоогүй байдаг
B. ДНХ маш урт, нарийн утаслаг байдаг
C. Хромосом бөөмөөс гарч эсийн бусад хэсэгт тарсан байдаг
D. Гомолог хромосомууд хуваагдах хүртэл хослоогүй байдаг
55. Дараах зураг эсийн хуваагдлын ямар шат болохыг тогтоо. 2оноо

- A. Митоз, анафаз
- B. Митоз, метафаз
- C. Мейоз, профаз
- D. Мейоз телофаз



56. Эсийн хуваагдлын аль шатанд ДНХ-ийн молекул хоёрчлогдох вэ? 1 оноо
- A. G1
 - B. S
 - C. G2
 - D. M
57. Зөвхөн РНХ-ийн найрлагад ордог азотлог суурийг сонгоно уу.
- A. Гуанин
 - B. Тимин
 - C. Урацил
 - D. Цитозин

58. ДНХ-ийн гинж үүсэхэд нуклеотидын пентоз, фосфатыг хооронд нь холбодог холбоог юу гэж нэрлэдэг вэ?

- A. Устөрөгчийн холбоо
- B. Пептидын холбоо
- C. Ионы холбоо
- D. Фосфодиэфирин холбоо

59. Хээрийн экосистемд хамт тохиолддог дараах зүйлүүдээс аль нь хэрэглэгч вэ? 1оноо

- A. Хялгана
- B. Таана
- C. Үлийн цагаан оготно
- D. Агь

60. Эх газраас ууршсан ус хур тунадас болж эх газартаа буцаж буухыг ямар эргэлт гэдэг вэ? 1

- A. Байгаль дахь усны эргэлт
- B. Усны гадаад эргэлт
- C. Усны дотоод эргэлт
- D. Усны нийт эргэлт

61. Хээрийн бүсийн хоёр бүлгэмдлийг харьцуулж, төсөөтэй байдлын коэффициентийг олно уу. Нэгдүгээр бүлгэмдэл нийт 245 зүйл, хоёрдугаар бүлгэмдэл нийт 147 зүйлтэй, ерөнхий зүйлийн тоо 100 байдаг бол тэрхүү хоёр бүлгэмдлийн төсөөтэй байдлын коэффициентийг олоорой. /Швейцарын эрдэмтэн Жакард (1919)-ын гаргасан томъёог ашиглаарай/ 2оноо

$$J = \frac{c100\%}{a+b-c}$$

a-I бүлгэмдлийн зүйлийн тоо;
b-II бүлгэмдлийн зүйлийн тоо; c-ерөнхий зүйлийн тоо.

- A.34,2
- B. 3,92
- C.39,2
- D.36

62. Эсийн эрхтэнцрүүдийн зургийг ажиглаад гүйцэтгэх үүрэгтэй зөв харгалзуулна уу. 1оноо

- 1. Гольджийн аппарат A. Эсийн амьдралын үйл ажиллагаанд шаардлагатай эрчим хүч бий болгоно
- 2. Хлоропласт B. Шим бодисыг зөөвөрлөж, ангилж, бүтцийн өөрчлөлт хийх, лизосомыг үүсгэх
- 3. Митохондри C. Нарны эрчим хүч ашиглан шим бодис үүсгэнэ
- 4. Эсийн төв D.Эсийн хуваагдалд оролцоно

- A. 1b 2c 3a 4d
- B. 1c 2b 3d 4a
- C. 1a 2b 3d 4c
- D. 1b 2a 3c 4d

63. Энзим нь бөмбөлөг бүтэцтэй уураг юм. Энзимийг үүсгэдэг эрхтэнцэрийг сонгоно уу.1оноо

- A. Лизосом
- B. Гольджийн аппарат
- C. Рибосом
- D. Гөлгөр эндоплазмын тор

64. Зурагт спермийг үзүүлжээ. Амьд биеийн ангилалын ямар түвшинд хамаарах вэ?1оноо



- A. Эс
- B. Эд
- C. Эрхтэн
- D. Эрхтэн тогтолцоо

65. Эдгээрээс аль нь бөөмгүй эс вэ?1оноо

- A. Элэгний эс
- B.Цагаан эс
- C.Цусны улаан эс
- D.Шаахайны эс

ЗАДГАЙ ДААЛГАВАР

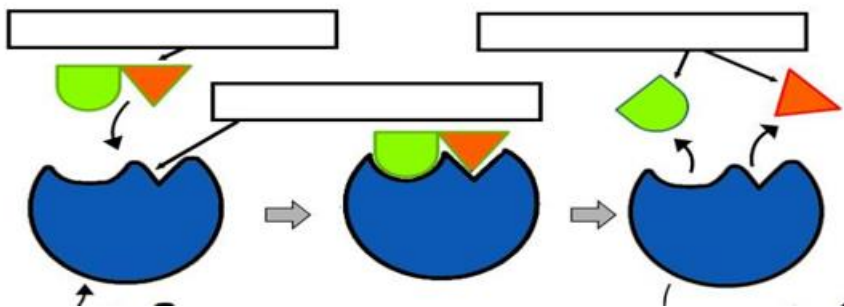
66. Химийн хүнд элементүүдийн хүний биед үзүүлдэг сөрөг нөлөөллүүдтэй нь харгалзуулна уу.2оноо

- A. Хар тугалга
- B. Кадми
- C. Мөнгөн ус
- D. Хром
- 1. Жолооч нарт элбэг тохиолддог
- 2. Элэг, бөөр, зүрх гэх мэт амин чухал эрхтнүүдийг өвчлүүлдэг
- 3. Хүний нервийн систем, ясны эдийг өвчлүүлдэг
- 4. Үүсгэсэн өвчин нь удамшдаг

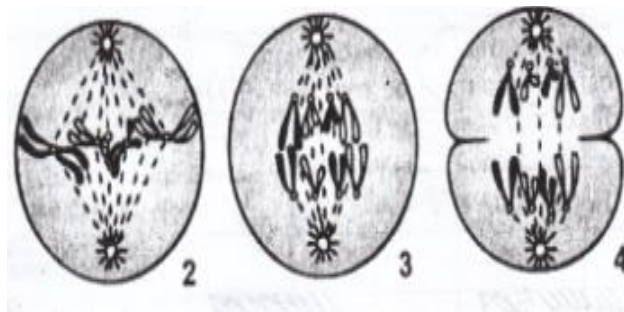
67. Мембрант бүтэцтэй эрхтэнцрүүдийг зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоно уу.

	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

68. Зургийг ажиглаад, нэрлээрэй



69. Эсийн хуваагдлын үе шатуудыг дэс дараалуулан зөв нэрлэ? Зоноо



70. Дархлааны талаарх дараах зургийг бичвэртэй зөв тохируулна уу. 4 оноо

Идэвхтэй дархлаа

Өвчин үүсгэгч биед
халдварласны дараа үүснэ

Идэвхгүй дархлаа

Өөр организмаас гарган авсан
эсрэгбие юмуу антитоксин тарих



A



B



C



D

- i. Халдварт өвчнөөр өвчилсний дараа
- ii. Эхийн сүүгээр
- iii. Эсрэг бие тариулах
- iv. Судруулсан болон амьд өвчин үүсгэгч тарьсны дараа

БИОЛОГИ -11 В ХУВИЛБАР

- 36. D
- 37. C
- 38. A
- 39. D
- 40. C
- 41. C
- 42. B
- 43. B
- 44. B
- 45. C
- 46. D
- 47. B
- 48. B
- 49. D
- 50. B
- 51. C
- 52. B
- 53. C
- 54. B
- 55. B
- 56. B
- 57. C
- 58. D
- 59. C
- 60. A
- 61. A
- 62. A
- 63. A
- 64. A
- 65. C
- 66. A1 B3 C4 D2
- 67. 1C 2A 3B
- 68. Субстрат
Идэвхтэй төв
Бүтээгдэхүүн бодис
- 69. 2- метафаз 3-анафаз 4-телофаз

A1 B4 C2 D3