

ДОРНОД АЙМАГ ХЭРЛЭН СУМЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН 2023-2024 ОНЫ ХИЧЭЭЛИЙН ЖИЛИЙН 11 ДҮГЭЭР АНГИЙН БИОЛОГИЙН ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН ДААЛГАВАР

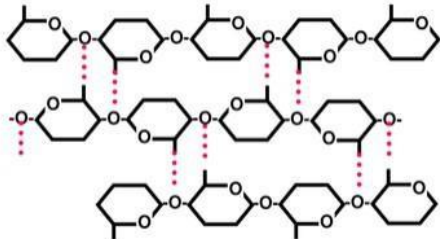
Анги:... Овог..... Нэр.....

Хугацаа: 60 мин

**А ХУВИЛБАР**

**1-Р ХЭСЭГ. СОНГОХ ДААЛГАВАР**

1. Нэгэн нүүрс усны бүтцийг бүдүүвчээр үзүүлжээ. Энэ бодисын нэр болон үүргийг зөв илэрхийлсэн хувилбарыг сонгоно уу. [1 оноо]



- A. Сахароз, флозэмийн шингэнээр зөөвөрлөгдөх
- B. Цардуул, энергийн эх үүсвэр болон хуримтлагдах
- C. Эслэг, навчинд үүсэж, энергийн эх үүсвэр болон хуримтлагдах
- D. Эслэг, эсийн хананы бат бөх байдлыг хангах

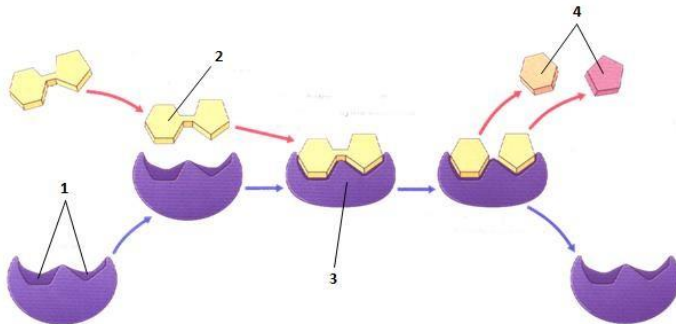
2. Гликозидийн холбооны тухай зөв өгүүлэмжийг сонгоно уу. [1 оноо]

- A. Гликозидын холбоо нь конденсацйин урвалын дүнд үүснэ.
- B. Гликозидын холбоо нь гидролизийн урвалын дүнд үүснэ.
- C. Өөх тосны молекулууд гликозидын холбоо агуулна.
- D. Уургийн мономер болох аминхүчлүүд гликозидын холбоогоор холбогдоно.

3. Уургийн мономер нэгжийг сонгоно уу. [1 оноо]

- A. амин хүчил
- B. тосны хүчил
- C. глюкоз
- D. глицерин

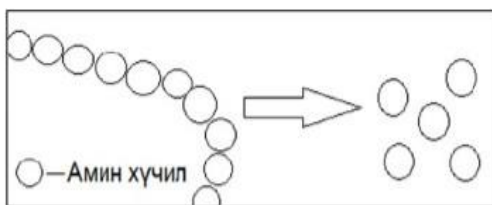
4. Энзимийн бүтцийн зургаас идэвхтэй төв ба субстратыг ялган тэмдэглэнэ үү. [1 оноо]



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

5. Зурагт үзүүлсэн үйл явц хоол боловсруулах эрхтний аль хэсэгт ямар энзимийн оролцоотой явагддаг вэ? [1 оноо]

оноо]



- A. Амны хөндийд амилаза энзимийн оролцоотой.
- B. Нойр булчирхайд липаза энзимийн оролцоотой.
- C. Ходоодонд протеаза энзимийн оролцоотой
- D. 12 хуруу гэдсэнд мальтоза энзимийн оролцоотой

6. Эсийн эрхтэнцрүүдээс дан мембран бүтэцтэй эрхтэнцрийг зөв нэрлэсэн мөрийг сонгоно уу.

Түлхүүр: ✓=тийм ✗=үгүй  
оноо]

[1

	Митохондри	Рибосом	Пластид	Центриоль	Бөөм	Гольджийн аппарат
A	✓	✗	✗	✓	✓	✓
B	✗	✓	✗	✗	✓	✗
C	✗	✓	✗	✓	✗	✗
D	✗	✗	✗	✗	✗	✓

7. Хромосомын эрчлэлтийн түвшинтэй холбоотой ойлголтууд хүснэгтэд өгөгдөв. Хүснэгтийн өгөгдлийг ашиглан зөв хослолыг сонгоно уу. [1  
оноо]

I	Эухроматин	a	Эрчлээс сул, бүдэг будагддаг.	1	Транскрипцийн идэвхтэй
II	Гетерохроматин	b	Эрчилж нягтарсан, гүн будагддаг	2	Транскрипцийн идэвхгүй

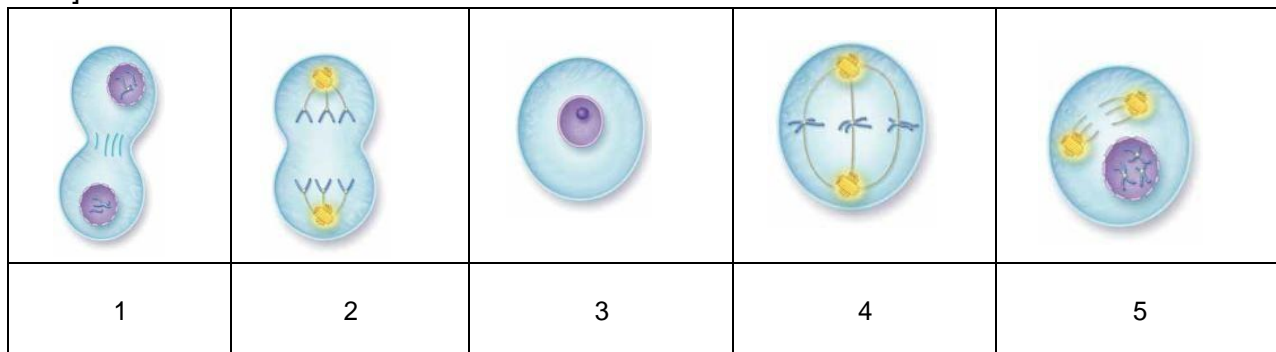
A. I-a-2

B. I-b-1

C. II-a-1

D. II-b-2

8. Эсийн митоз хуваагдлын үе шатуудыг харуулсан зургийг үзүүлжээ. Эсийн хуваагдлын үе шатуудыг зөв дараалалд оруулна уу. [1  
оноо]



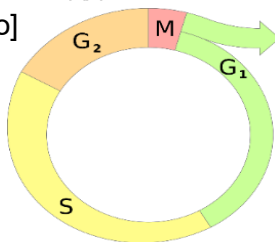
A. 1—2—3—4—5

B. 2—3—1—4—5

C. 3—5—4—2—1

D. 3—4—5—2—1

9. Доорх эсийн мөчлөгийг харуулсан зургийг ажиглан тодорхойлоорой. Аль үе шатанд ДНХ-хоёрчлогддог вэ? [1  
оноо]



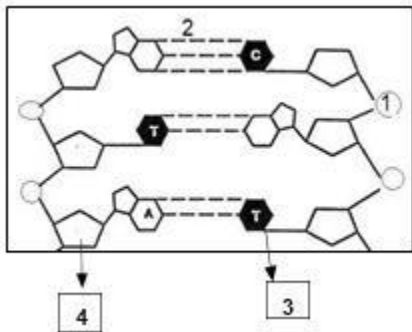
- A. M-үе шат  
B. G<sub>1</sub>-үе шат  
C. S-үе шат  
D. G<sub>2</sub>-үе шат

10. Паклитаксел болон Цислатин нь зарим төрлийн хавдрын эмчилгээнд ашиглагддаг хими эмчилгээний эмүүд юм. Паклитаксел нь ээрүүлийн утаслаг үүсэхийг, харин цислатин ДНХ репликацийг саатуулна. Эдгээр эмүүд эсийн мөчлөгийн аль үе шатанд үйлчилгээ үзүүлэхийг зөв харуулсан хувилбарыг сонгоно уу. (M=митоз) [1  
оноо]

Хими эмчилгээний эмүүд		
	Паклитаксел	Цислатин
A	G <sub>2</sub>	S
B	M	G <sub>1</sub>
C	S	M
D	M	S

11. ДНХ-ийн молекулын 1 дугаартай хэсгийг нэрлэнэ үү

[1 оноо]



- A. Пентоз сахар
- B. Азотлиг суурь
- C. Фосфорын хүчил
- D. Устөрөгчийн холбоо

12. ДНХ-ийн бүтцийг зөв илэрхийлсэн мөрийг сонгоно уу?

[1 оноо] Түлхүүр: ✓=тийм  
x=үгүй

	ДНХ нь хос гинжээс тогтдог	ДНХ нь дезоксирибоз Агуулдаг	ДНХ нь эсийн сийвэнд байрладаг	ДНХ нь А,Т,Г,Ц азотлиг суурь агуулдаг
A	x	✓	✓	x
B	✓	✓	x	✓
C	x	✓	x	x
D	✓	x	✓	x

13. Нэгэн ДНХ-ийн хос гинжний молекулын дараалал дор өгөгдөв.

[2 оноо]

**5'-ААГ-ЦТГ-АГЦ-ГАЦ-3'**  
**3'-ТТЦ-ГАЦ-ТЦГ-ЦТГ-5'**

Энэхүү давхар мушгианы дээд талын ААГ гэж эхэлж буй гинжнээс комплементарь зарчмаар мРНХ-г үүсгэнэ үү

- A. 5'-ААГ-УЦУ-АГЦ-ГЦГ-3'
- B. 5'-ЦЦГ-ЦГА-УУУ-ГУА-3'
- C. 3'-УУЦ-ГАЦ-УЦГ-ЦУГ-5'
- D. 3'-ГГЦ-ГЦУ-ААА-ЦАУ-5'

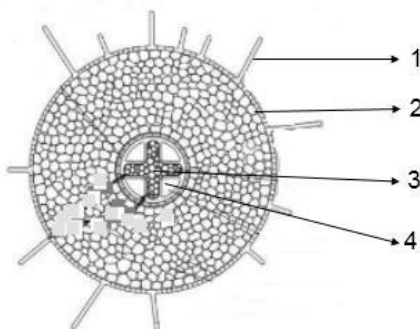
14. Нуклеотидын бүрдэл хэсгүүдийг зөв тодорхойлно уу.

[1 оноо]

- A. Азотлиг суурь-амин бүлэг-фосфорын хүчлийн үлдэгдэл
- B. Азотлиг суурь-нүүрс ус-карбоксил бүлэг
- C. Азотлиг суурь-нүүрс ус-фосфорын хүчлийн үлдэгдэл
- D. Азотлиг суурь-липид-фосфорын хүчлийн үлдэгдэл

15. Зургийг ажиглаад үндэсний дамжуулах тогтолцооны бүтцийг зөв нэрлэсэн мөрийг сонгоно уу.

[1 оноо]

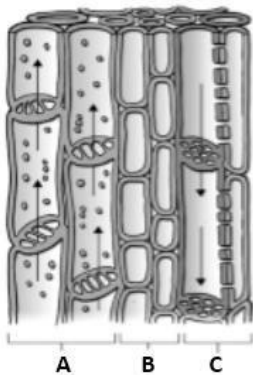


	1	2	3	4
A	Бүрхүүл	Мембран	Флоэм	Ксилем
B	Үсэнцэр	Эпидерм	Ксилем	Флоэм
C	Сормуус	Эпидерм	Ксилем	Флоэм
D	Үсэнцэр	Бүрхүүл	Флоэм	Ксилем

16. Эсүүд нь уртаашаа сунасан, зууван хэлбэртэй, эсүүдийн уулзварын хэсэг жижиг олон сүв үүсгэдэг шим бодис зөөх үүрэгтэй, ургамлын дамжуулах багц флоэмийн бүтцийг зургаас

тодорхойлно уу.  
оноо]

[1



- A. А-бүтцийн хэсэг
- B. В-бүтцийн хэсэг
- C. С-бүтцийн хэсэг
- D. А болон С –бүтцийн хэсэг

17. Дамжуулах багцын хэлбэрүүдийг ажиглаад ургамлын эрхтнүүдийн аль хэсэгт байрладаг болохыг зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоно уу.  
оноо]

[1

1	2	3
A. Үндэсний дамжуулах багц	B. Ишний дамжуулах багц	C. Навчны дамжуулах багц

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

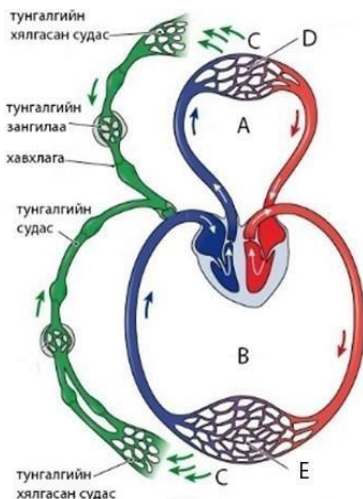
18. Хоёр нутагтны зүрхний бүтэц хүний зүрхний бүтцээс ямар ялгаатай вэ?

[1

- оноо] A. Зүрх нь ховдол, тосгуураас тогтсон хоёр тасалгаатай.
- B. Зүрх нь 2 ховдол, 2 тосгуураас тогтсон 4 тасалгаатай.
- C. Зүрх нь 2 тосгуур, 1 ховдлоос тогтсон 3 тасалгаатай.
- D. Зүрх нь 1 тосгуур, 2 ховдлоос тогтсон 3 тасалгаатай

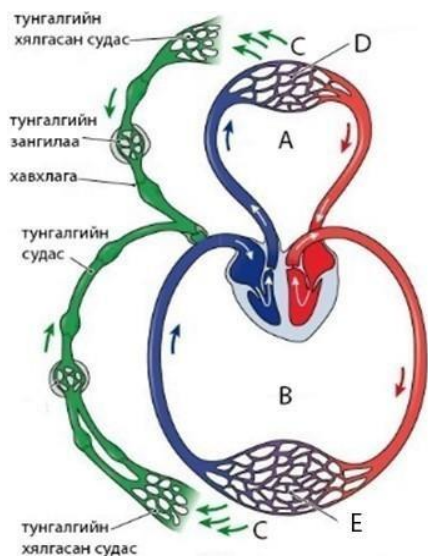
19. Хүний цусны эргэлтийн тогтолцоо болон тунгалгийн тогтолцооны харилцан хамаарлыг илэрхийлсэн зураг өгөгджээ. Зургийг ашиглан доорх хүснэгтийн зөв илэрхийлсэн хувилбарыг сонгоно уу.  
оноо]

[2

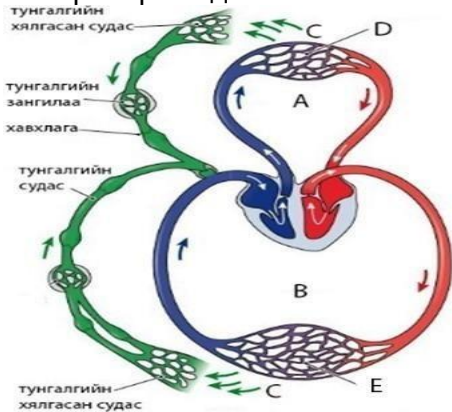


	Цусны их эргэлт	Цусны бага эргэлт	Зүрхний бүтэц
A	A	D	1 ховдол, 2 тосгуур
B	B	A	2 ховдол, 2 тосгуур
C	B	D	2 ховдол, 2 тосгуур
D	A	C	ховдол, тосгуур

20. Уушгинд хийн солилцоо хийгдэн, хүчилтөрөгчөөр хангагдаж байгаа уушгины хялгасан судсыг зурагт ямар үсгээр тэмдэглэсэн байна вэ? [2 оноо]



21. Зурагт С үсгээр тэмдэглэсэн шингэнийг нэрлэнэ үү. [2 оноо]



- A. тунгалгийн шингэн
- B. цус
- C. цусны сийвэн
- D. эдийн шингэн

22. Дараах өвчнүүдээс халдварт бус өвчний шинж чанарыг зөв илэрхийлсэн хувилбарыг сонгоно уу. [2 оноо]

1. Дамжуулагч заавал оролцоно
2. Хувь хүний шинжтэй
3. Удамших магадлалтай
4. Үүсгэгч нь төрөл бүрийн бичил биетнүүд байдаг
5. Эсийн буруу хуваагдлын үр дүнд үүсэж болно
6. Сэтгэл зүйн байдлаас хамааран үүсэж болно
7. Халдварын нууц үетэй
8. Дамжих зам нь төрөл бүрийн хэлбэртэй

- A. 1, 3, 5, 7      B. 1, 4, 7, 8      C. 2, 3, 5, 6      D. 3, 4, 5, 8

23. Дараах халдварт өвчнүүдээс урьдчилан сэргийлэх арга замыг зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоно уу. [2 оноо]

1.ДОХ	a. Бэлгийн замбараагүй харилцаанаас зайлсхийх, нэг удаагийн зүү тариурыг зөв зохистой хэрэглэх
2.Сүрьеэ	b. Бохирдсон ундны ус хэрэглэхгүй байх, хүнсний аюулгүй байдлыг баримтлах

3.Улаан бурхан	c. Нар, ус, агаараар биеийг чийрэгжүүлэх, дархлаагаа байнга дэмжих, вакцинд хамрагдах
4.Холери	d. Вирусээр үүсгэгддэг, агаар дуслаар дамжих тул маск зүүх, антибиотик дур мэдэн хэрэглэхгүй байх, вакцинд хамрагдах

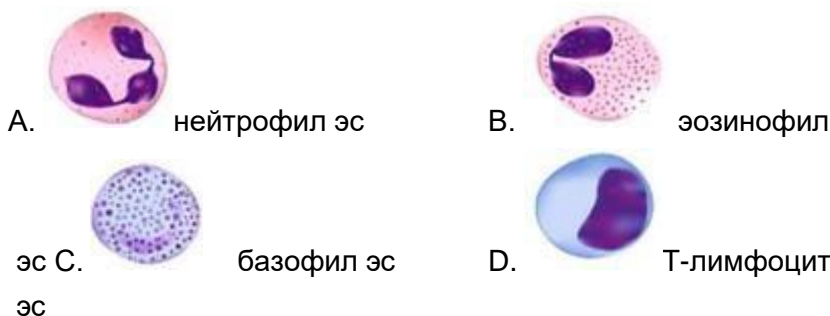
A. 1a2c3d4b      B. 1a2b3d4c      C. 1a2c3b4d      D. 1d2a3c4b

24. Антибиотик нь бактерийг устгах буюу өсөлтийг хязгаарлах нөлөө үр дүнгүй болохыг **антибиотик тэвчил** гэдэг. Антибиотик тэвчилд хүргэх хүчин зүйлсийг сонгоно уу. [1 оноо]

1. шаардлагагүй үед ойр ойрхон хэрэглэх
2. шаардлагатай үед, эмчийн заавраар хэрэглэх
3. биеийн байдал сайжрахад тунг дуусгалгүй орхих
4. эмчийн заасан хугацаагаар бүрэн тунг хэрэглэх
5. зохисгүй тунгаар дур мэдэн хэрэглэх

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

25.Залгиур эсүүд нь эмгэг төрөгчийг залгиж устгадаг ба халдварын эсрэг хамгаалалтын эхний шугаманд үйлчилдэг. Фагоцитозыг зөвхөн нэг удаа хийгээд үхдэг, богино настай анхдагч залгиур эсийг сонгоно уу. [1 оноо]



26. Зарим халдварт өвчний үед эмчилгээний ийлдэс хийх замаар дархлаа тогтоох тохиолдол байдаг. Эмчилгээний ийлдэс хийх замаар тогтоосон дархлаа нь тухайн халдварт өвчөөр өвчилсний дараа тогтох дархлаанаас ямар ялгаатай болохыг тогтооно уу. [2 оноо]

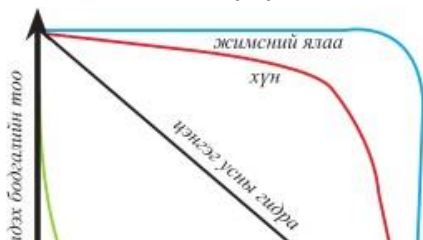
- A. олдмол, идэвхгүй дархлаа тогтдог
- B. олдмол, идэвхтэй дархлаа тогтдог
- C. байгалийн, идэвхгүй дархлаа тогтдог
- D. байгалийн, идэвхтэй дархлаа тогтдог

27. Амьд биеийн үндсэн дөрвөн амьдрах орчныг тэдгээрийн онцлог төлөөлөгчидтэй зөв харгалзуулсан хувилбарыг сонгоно уу. [1 оноо]

1. Ус	a. тарвага, зурам, сохор номин, чийгийн улаан, бактериуд
2. Газар – агаар	b. бүргэд, чоно, тарваган шийр, багваахай
3. Хөрс	c. загас, дафни, хоовгоно, өдөрчийн авгалдай
4. Амьд бие	d. үхрийн туузан хорхой, бэтэгний цагаан хорхой, хүүхдийн хялгасан хорхой, адууны хүж хорхой, хамууны хачиг

A. 1a2c3d4b      B. 1c2a3b4d      C. 1c2b3a4d      D. 1d2b3c4a

28. Популяц дахь амьд биеийн амьдрах чадварыг илэрхийлсэн дараахь графикийн цэнгэг усны гидрагийн муруйд тохирох тайлбарыг сонгоно уу. [1 оноо]



A. Цэнгэг усны гидрагийн үхэл хорогдол ба амьдрах чадвар

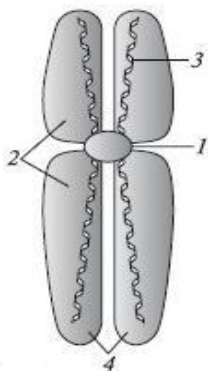
тэнцвэртэй үргэлжилнэ.

В. Цэнгэг усны гидрагийн үхэл хорогдлын хэмжээ бага байна

С. Цэнгэг усны гидрагийн амьдрах чадвар хугацааны туршид нэмэгдэнэ.

D. Цэнгэг усны гидрагийн амьдрах чадвар хугацааны турш хэлбэлзэнэ.

29. Хромосомын бүтцийн зургийг ажиглан тайлбарыг зөв илэрхийлсэн мөрийг сонгоно уу.[1 оноо]



	1	2	3	4
A	Хромосомын мөр	Центромер	Хроматид	ДНХ-ийн молекул
B	Центромер	Хромосомын мөр	ДНХ-ийн молекул	Хроматид
C	Центромер	ДНХ-ийн молекул	Хроматид	Хромосомын мөр
D	Центромер	Хроматид	ДНХ-ийн молекул	Хромосомын мөр

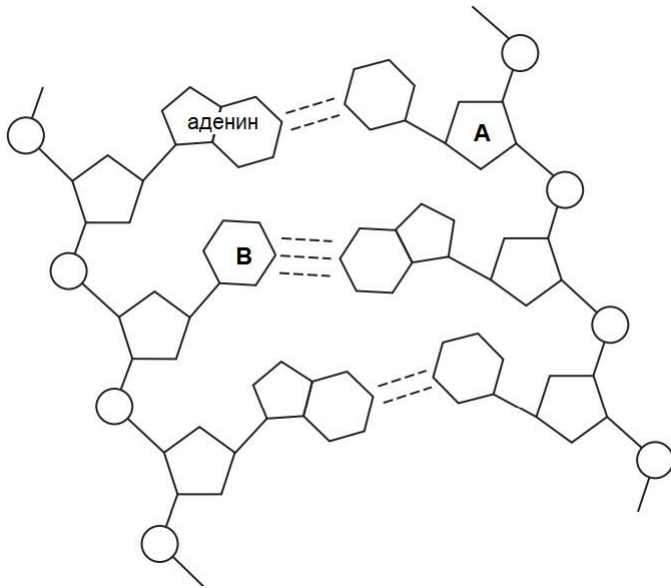
30. Зөөврийн РНХ-ийн онцлог шинжийг нэрлэнэ үү.[1 оноо]

1. Шулуун хэлбэртэй
2. Гурвалсан навч хэлбэртэй
3. Аминхүчил зөөх үүрэгтэй
4. Антикодонтой
5. Антикодonoороо бие биеээсээ ялгагдана.

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

2-Р ХЭСЭГ. СОНГОХ ДААЛГАВАР

31. Дараах зурагт ДНХ-ийн молекулын хос гинжийн бүтцийн нэг хэсгийг хамжаа зарчмын дагуу хэрхэн холбогддог болохыг үзүүлэв. Зургийг ажиглаж 31.1, 32.2, 32.3 даалгавруудад хариулна уу? [нийт 3 оноо]  
 31.1. “А” үсгээр ямар молекулыг тэмдэглэсэн бэ? [1 оноо]



- A. дезоксирибоз сахар  
 B. рибоз сахар  
 C. азотлог суурь  
 D. фосфатын бүлэг

- 31.2. “В” үсгээр ямар молекулыг тэмдэглэсэн бэ? [1 оноо]

- A. дезоксирибоз сахар  
 B. рибоз сахар  
 C. азотлог суурь  
 D. фосфатын бүлэг

- 31.3. Аденин нь ямар азотлог суурьтай устөрөгчийн хоёрчийн холбоогоор холбогдох вэ? [1 оноо]

- A. урацил  
 B. тимин  
 C. гуанин  
 D. цитозин

32. ДНХ-ийн репликаци дараах гинжин дээр явагдсан бол хос гинжийн хооронд үүсэх устөрөгчийн холбооны нийт тоо хэд вэ? Хариуг бодож тооцоолно уу [3 оноо]  
 - Т - Г - А - Ц - Ц - Т - А - Г - Т - Ц - А - Ц - Г - Т -

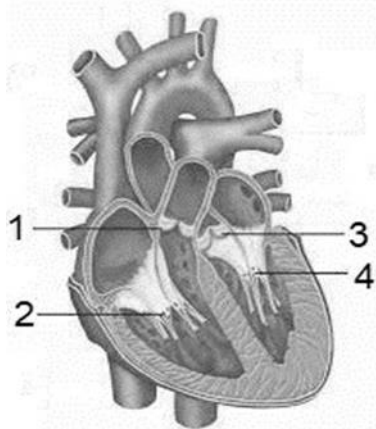
Бодолт:

- A. 7 B. 13 C. 15 D. 28 E. 35

33. Нэгэн ДНХ-ийн молекул нь 120 хос нуклеотидын урттай бөгөөд 35 хувийг тимин эзэлдэг бол гуанины тоо хэд вэ? Хариуг бодож тооцоолно уу [4 оноо]  
 Бодолт:

- A. 18 B. 21 C. 42 D. 70 E. 84

34. Хөхтөн амьтдын зүрхний бүтцийг зургаар үзүүлэв. Тоогоор тэмдэглэгдсэн зүрхний бүтцийн хэсгүүдийг дараах хүснэгтэнд зааж нэрлэнэ үү? Нөхөх тоо: 1, 2, 3, 4 [3 оноо]



	Зүрхний бүтцүүд	Зурганд тэмдэглэгдсэн тоог зөв харгалзуулан бичих
1	Хоёр хавтаст хавхлаг	
2	Гурван хавтаст хавхлаг	
3	Уушгины тал саран хавхлаг	
4	Аортын тал саран хавхлаг	

35. Ногоон ургамал болох мод нь фотосинтез, ууршилт болон амьсгалын урвалыг тогтмол явуулдаг учраас бүтээгдэхүүн бодис нь агаар мандлын найрлаганд шууд нөлөөлж байдаг. Ойг их хэмжээгээр устгаснаас агаарын найрлага дахь хүчилтөрөгч, усны уур, нүүрсхүчлийн хийн хэмжээ зэрэг нь ихсэж, багасах байдлаар хэрхэн өөрчлөгдөхийг үгээр нөхөж хариулна уу. Нөхөх үгс: Ихсэнэ, Багасна [2 оноо]

	Агаар мандал дахь	Агаар мандал	Агаар мандал дахь
--	-------------------	--------------	-------------------



	хүчилтөрөгч	дахь усны уур	нүүрсхүчлийн хий
Хэмжээ			

11-р ангийн Биологи хичээлийн  
АДШ-ын хариу

№	Зөв хариу	Оноо
1	D	1
2	A	1
3	A	1
4	A	1
5	C	1
6	D	1
7	D	1
8	C	1
9	C	1
10	D	1
11	C	1
12	B	1
13	C	2
14	C	1
15	B	1
16	C	1
17	A	1
18	C	1
19	B	2
20	D	2
21	D	2
22	C	2
23	A	2
24	C	1
25	A	1
26	A	2
27	C	1
28	A	1
29	B	1
30	B	1
31.1	A	1
31.2	C	1
31.3	B	1
32	Устөрөгчийн холбоо 35	3
33	Гуанин 18	4
34	Доор:	3
35	Доор:	2
Нийт оноо		52

	Гурван хавтаст хавхлаг- 2		
	Уушгины тал саран хавхлаг-1		
	Аортын тал саран хавхлаг-3		
35	Хүчилтөрөгч		Багасна
	Усны уур		Багасна
	Нүүрсхүчлийн хий		Ихэснэ