

**2023-2024 ОНЫ ХИЧЭЭЛИЙН ЖИЛИЙН ДЭВШИХ ШАГГАЛТЫН БИОЛОГИ
ХИЧЭЭЛИЙН 10-Р АНГИЙН МАТЕРИАЛ**



ЗАХИРАЛ: **Ж.БОЛОРМАА**

Хугацаа: 60 мин

Анги: 10

I даалгавар

нийт 54

1. Цэцэгт ургамлыг яагаад далд үртэн гэж нэрлэсэн бэ. /1 оноо /
 А. Цэцэг, үртэй В. Жимс нь үрийг тохиромжгүй нөхцөлөөс хамгаалдаг.
 С. Үрээр үрждэг. D. Үрт нахиа нь үрэвчийн хөндийд байрладаг.
2. Ургамлын түүхэн хөгжил чиглэлээр явагдсан. /1 оноо /
 А. Солбицон тоос хүртэх зохилдлогыг олох
 В. Өөртөө тоос хүртэх зохилдлогыг олох чиглэлээр
 С. Зөвхөн өөртөө тоос хүртээх D. Зөвхөн солбицон тоос хүртээх
3. Зургийг ажиглан ургамлын аль ангийн төлөөлөгчид вэ? /1 оноо /



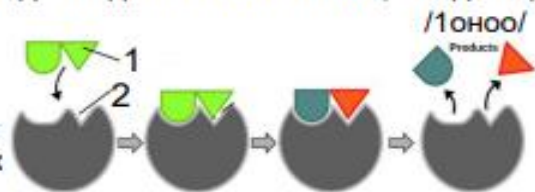
А. Спорт дээд ургамал
D. Нүцгэн үрт ургамал

В. Бүрхүүл үртэн

С. Спорт доод ургамал

4. Дараах бүдүүвчийг ашиглан 1,2 гэсэн тоогоор тэмдэглэгдсэн хэсгийг нөхөж, амьд биед явагдах ямар үйл явц болохыг нэрлэнэ үү. /1 оноо /

- A. 1-Энзим, 2-шим бодис, шим бодис задрах
- B. 1-Энзим, 2-шим бус бодис, шим бодис задрах
- C. 1-Шим бус бодис, 2-Энзим, шим бодис задрах
- D. 1-Шим бодис, 2- Энзим, шим бодис задрах



5. Бодисын молекулууд их концентрацтайгаас бага концентрацтай руу өөрөө аяндаа нэвчих үзэгдлийг, уусгагчийн молекул бага концентрацтайгаас их концентрацтай руу хагас нэвтрүүлэгч ханаар нэвтрэхийг -ийн үзэгдэл гэнэ. / 1 оноо /

- A. Осмос, диффуз B. Осмос, сонгон нэвтрэх C. Диффуз, осмос
 D. Осмос

6. Ургамлын эсийн төлөв байдлыг харуулсан зургийг ажиглан зөв хариултыг агуулсан хувилбарыг сонгоно уу. / 1 оноо /



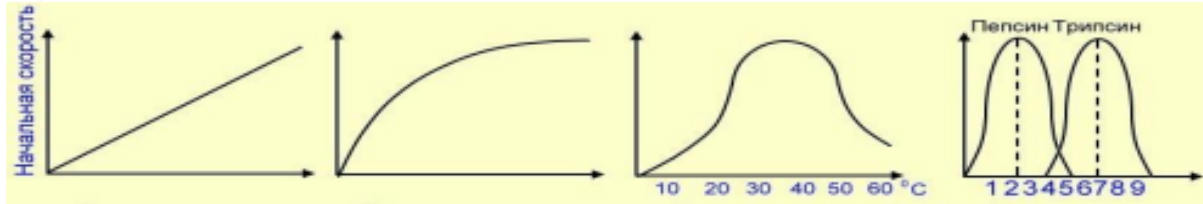
А.Гипертоник, плазмолиз
D.A+B+B

В.Изотоник,деплазмолиз С.Гипотоник тургор

7. Ферментийн идэвхид ферментийн концентраци, субстратын концентраци, температур, рН орчин нөлөөлдөг. Дараах графикууд ямар хүчин зүйлийн үйлчлэлийг харуулсан байна вэ?

/1

оноо/



- 1 2 3 4
- A. 1-субстратын концентраци, 2-ферментийн концентраци, 3-температур, 4-орчны рН
B. 1-субстратын концентраци, 2-ферментийн концентраци, 3-орчны рН, 4-температур
C. 1- ферментийн концентраци, 2- субстратын концентраци, 3-температур, 4-орчны рН
D. 1- температур, 2-орчны рН, 3-субстратын концентраци, 4-ферментийн концентраци

8. Хоол боловсруулахад цес ямар үүргэг гүйцэтгэдэг вэ.

/ 1 оноо

- A. Ходоодны хүчлийг саармагжуулах, нойр булчирхай, гэдэсний ферментийн үйлчлэх тохиромжтой нөхцөлийг бүрдүүлэх
B. Уургийг задлах, ходоодны шүүсийг саармагжуулах
C. Ферментийн үйлчлэх тохиромжтой нөхцөлийг бүрдүүлэх, шим нэгдлийг задлах
D. Өөх тосыг эмульс хэлбэрт шилжүүлэх, шим нэгдлийг задлах

9. Аль нь элэгний үүрэгтэй холбоотой ойлголт вэ.

/1

оноо/

- A. Зэс, кали зэрэг эрдэс бодис, А, В, D амин дэм, гликогеныг нөөцөлж, хорт бодисыг хоргүйжүүлдэг
B. Уураг, С амин дэм, усыг нөөцөлж, зөвхөн согтууруулах ундааг хоргүйжүүлдэг.
C. Элэг нь дотоод шүүрлийн булчирхай D.A+B

10. Дараах хүнсний бүтээгдэхүүнүүдийн алинд нь нүүрс ус их агуулагдах вэ.

/1

оноо /



- A. Жимс, өндөг, цөцгийн тос
C. Мах, цөцгийн тос

- B. Өндөг, мах, Шош, самар
D. Жимс, хүнсний ногоо, талх

11. Ходоодонд пепсин том молекулыг полипептид үүсгэн задална..... сүүний уураг казеиногенийг..... болгон задална.

A. Амилаза, мальтоз

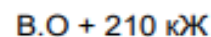
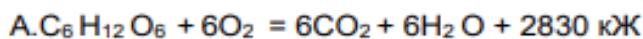
B. Амилаза, пепсин

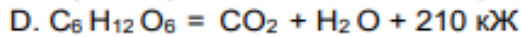
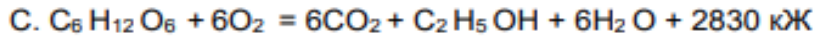
C. Пепсин, реннин

D. уургийн, реннин, казеин

12. Аэроб амьсгалыг урвалын тэгшитгэлээр илэрхийлээрэй.

/ 1 оноо

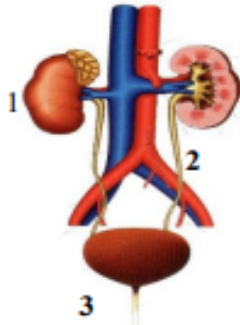




13. Анаэроб амьсгалын үед бий болох эрчим хүч аэроб амьсгалынхаас яагаад бага вэ? /2 оноо

- A. Хоол тэжээл нүүрсхүчлийн хий, ус болтолоо бүрэн задардаггүй.
 B. Хоол тэжээлийн бүрэн задралаар үүссэн энергийн хэмжээ бага байдаг.
 C. Задралаар ус үүсдэг учраас D. Зөвхөн хүчилтөрөгчтэй амьсгал

14. Зургийг ажиглаад 1,2,3-эрхтнүүдийг зөв нэрлэсэн хувилбарыг сонгоно уу. /2оноо/



- A. 1- судас, 2-бөөр, 3-давсаг
 B. 1- шээсний сүв, 2-артерийн судас, 3- бөөр
 C. 1-венийн судас, 2-бөөр, 3-давсаг
 D. 1-бөөр, 2- шээсний суваг, 3-давсаг.

15. Бөөр унжилт нь өндөр туранхай хүмүүст тохиолддог. Бөөр унжихаас хэрхэн сэргийлж болох вэ? /1 оноо /

- A. Жингээ нэмэх B. Бүс бүслэх C. Өвчин намдаах эм уух D. Эрт унтах

16. Ургал мэдрэлийн тогтолцоо ямар үүрэгтэй вэ. /1 оноо /

- A. Хөлсний булчирхай, судасны үйл ажиллагааг зохицуулна.
 B. Дотор эрхтний үйл ажиллагааг зохицуулна. C. Өсөх, үржих үйл явцыг зохицуулна.
 D. Хөлсний булчирхай, судас, дотор эрхтнүүдийн болон өсөх үржих үйл явцыг зохицуулна.

17. Дараах өгүүлбэрт тохирох үгийг зөв нөхсөн хувилбарыг сонгоно уу. /1оноо/

1. Зигот нь үр хөврөлийг бүрэлдүүлэхийн тулд _____ хуваагдлаар хуваагдана.
 2. Өндгөвчинд байгаа эсүүд боловсрох бүсэд _____ хуваагдлаар хуваагдана.
 3. Ургамлын үндсийг урт ургуулахын тулд үндэсний үзүүрийн эсүүд _____ хуваагдлаар хуваагдана.
 4. Тоос бий болгохын тулд ургамлын эсүүд _____ хуваагдлаар хуваагдана.
 A. Митоз, мейоз, мейоз, митоз B. Мейоз, мейоз митоз, митоз
 C. Митоз, мейоз, митоз, мейоз D. Митоз, митоз, мейоз, мейоз

18. Гомолог хромосомууд хэлбэр хэмжээ, бүтцийн хувьд ижил байдаг. Харин гомолог хосууд өөр хромосомын хосоос яагаад ялгаатай байдаг вэ? /2 оноо /

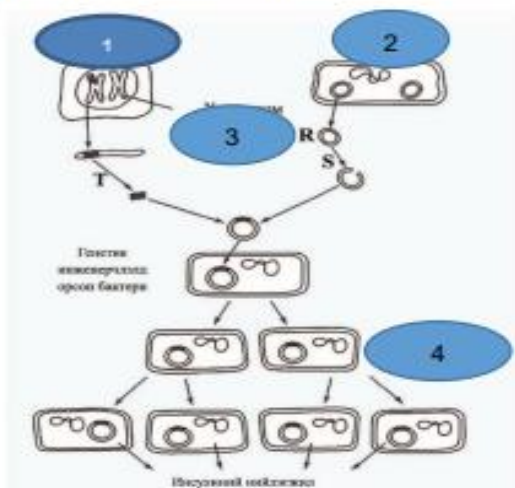
- A. Харилцан адилгүй генүүд агуулдаг
 B. Гомолог хосуудын эрчлэгдэх байдал өөр
 C. Биеийн хромосом бэлгийн хромосоомоос өөр байдаг
 D. Зарим биеийн хромосомууд ижил байна.

19. Мейозын хуваагдалд тохирох 3 шинжийг олно уу? /2 оноо /

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.
- А. 3, 5, 6 В. 1, 2, 3 С. 4, 5, 6 D. 1, 2, 4
20. Генетикийн нэр томъёонуудын тайлбарыг зөв харгалзуулна уу. / 2 оноо /
1. Аллель ген А. Амьд бие махбодын генийн бүрдэл
2. Генотип Б. Үр удамдаа шинж тэмдгийн салалт үзүүлдэг бие махбод
3. Гетерозигот бие В. Гомолог хромосомын ижил түвшинд байрлах хос ген
А. 1А, 2Б, 3В В. 1В 2А, 3Б С. 1В, 2Б, 3А, D. 1Б 2А 3А
21. Тодорхой нэг шинжээрээ ялгаатай бодгалиудыг хооронд нь эвцэлдүүлэхийг гэх ба эвцэлдүүлгээс гарсан үр төлийг нь гэнэ. / 2 оноо /
- А. Моногибрид эрлийзжүүлэг, эрлийз буку гибридаар удам
С. Дигибрид эрлийзжүүлэг, гибридаар удам В. Моногибрид эрлийзжүүлэг, гомозигот бие D. Дигибрид эрлийзжүүлэг, гетерозигот бие
22. Нэгдүгээр үеийн эрлийз удмын гетерозигот бодгалиудыг хооронд нь эвцэлдүүлэхэд 2-р үед шинж тэмдгүүд тодорхой харьцаагаар салж удамших зүй тогтол / 1 оноо /
- А. Менделийн 1-р хууль В. Менделийн 2-р хууль С. Менделийн 3-р хууль
D. Морганы хууль
23. Удамшдаг хувьслын тухай зөв өгөгдлийг олж дугуйлна уу. / 2 оноо /
- А. Эцэг эхийн тодорхой шинж тэмдэг үр төлд дамжих үзэгдлийг удамшил гэнэ.
В. Удамшлын нөхцөлдүүлэгч нь ген юм. Ген бол уургийн мэдээлэл агуулж байгаа ДНХ-н тодорхой дараалал юм.
С. Удамшлын мэдээлэл нь эцэг эхээс үр төлд дамжихдаа хувьсч өөрчлөгддөггүй. Харин гаднаас хүчин зүйл нөлөөлсөн үед л хувьсдаг байна.
D. Хромосом бол маш олон тооны генийг өөртөө агуулсан бүтэц. Хамгийн том хромосом бол У хромосом юм.
24. Хромосомын хос болгоныг бүрдүүлэгч хромосомууд хаанаас ирдэг вэ? / 1 оноо /
- А. Хоёулаа эхээс В. Биеийн хромосомууд эхээс, бэлгийн хромосомууд эцгээс
С. Нэг нь эхээс, нөгөө нь эцгээс D. Хоёулаа эцгээс
25. Удамшдаг, удамшдаггүй хоёр төрлийн хувьсал байдаг. Хувьсал ямар тохиолдолд удамших вэ? / 1 оноо /
- А. Морфологи, физиологийн шинжид хувьсал гарвал
В. Ген, хромосомын түвшинд хувьсал гарвал
С. Гадаад хүчин зүйл өөрчлөгдөхөд гарсан хувьсал D. Морфологи
26. Цусны А бүлэг үүсэхэд ямар 2 аллель оролцох вэ. / 1 оноо /
- А. А, а В. АА, АО С. АА, аа D. ОО
27. Таримал ургамлыг нэмэлт амин дэмийн агууламжтай болгож болох уу. .
- А. Ген шилжүүлэн суулгах замаар В. Эрлийзжүүлгийн аргаар
С. Санамсаргүй аргаар D. Зохиомол бус аргаар
28. Бактерийг яагаад биотехнологи болон генийн инженерчлэлд хэрэглэдэг вэ.
- А. Үржлийн өндөр хурд, өндөр молекулт нэгдлийг нийлэгжүүлэх чадвар
В. Үржлийн өндөр хурдтай байдаг
С. Өндөр молекулт нэгдлийг нийлэгжүүлэх чадвартай байдаг
D. Үржлийн бага хурдтай

29. Генетик инженерчлэлийн аргаар инсулин нийлэгжүүлэх бүдүүвчийг зурагт үзүүлээ. 1,2,3,4 дугаарт тохирох үгийг сонгоно уу.

/1 оноо/



A. 1-бактери, 2-хүний эс, 3-бактерийн үржил, 4-хромосом

B. А. 1-бактери үржил, 2-хүний эс, 3-бактери 4-хромосом

C. 1-бактери, 2-хромосом, 3-бактерийн үржил, 4-хүний эс

D. 1-хүний эс 2-бактерийн эс, 3-хромосом 4-бактерийн үржил

30. Дараах зургийг ажиглан ямар эргэлт болохыг сонгоно уу.

/1 оноо/



A. Усны эргэлт

B. Хүчилтөрөгчийн эргэлт

C. Нүүрстөрөгчийн эргэлт

D. Устөрөгчийн эргэлт

31. Аливаа амьд системд, түүний дотор популяцид хувийн өөрийгөө зохицуулах механизмын тусламжтайгаар, дотоод тогтвортой байдлаа хадгалах хандлага байдаг. Үүнийг юу гэж нэрлэдэг вэ?

/1 оноо/

A. Тогтвортой байдал

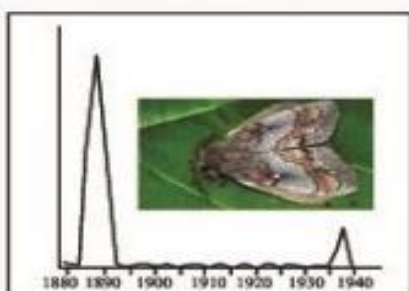
B. Нягтшил

C. Гомеостаз

D. Шингэний урсгал

32. Нарсны хүр эрвээхэй хэмээх нэг зүйл эрвээхэйн популяцын тоо толгойн хэлбэлзлэлийг дараах графикаар харуулжээ. Та нар графикийг анхааралтай ажиглаад дараах хариултаас зөвийг сонгоно уу.

/1 оноо/



A. Тооны хэлбэлзэл нь тогтвортой популяц

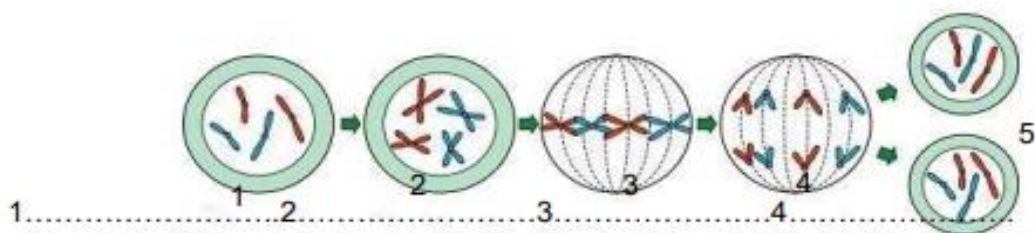
B. Тооны хэлбэлзэл нь тэсвэртэй популяц

C. Тооны хэлбэлзэл нь хувьсамтгай популяц

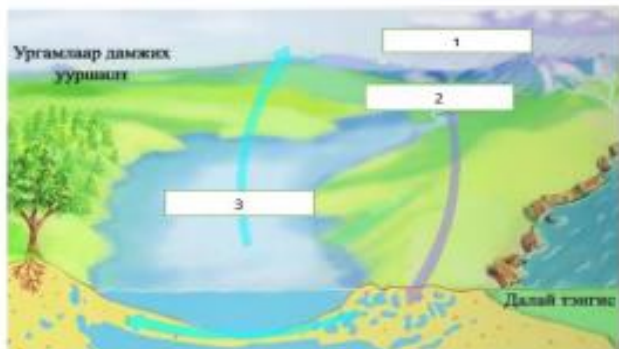
D. Популяцийн нэгж байдал

33. Зургийг ажиглаад митоз хуваагдал ямар үе шатуудыг нэрлээрэй.

/4 оноо/



34. Усны эргэлтийн зургийг ажиглаад тооны оронд тохирох үгийг нөхөж бичнэ үү. /3 оноо/
/4оноо/



1.
2.
3.

35. Генетикийн нэр томъёонуудын тайлбарыг зөв харгалзуулна уу. /4 оноо /

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Доминант шинж | A. Амьд бие махбодын генийн бүрдэл |
| 2. Генотип | B. Ноёлогч шинж |
| 3. Гетерозигот бие | C. Гомолог хромосомын ижил түвшинд байрлах хос ген |
| 4. Аллель ген | D. Үр удамдаа шинж тэмдэгийн салалт үзүүлдэг бие махбод |

36. Дотоод шүүрлийн булчирхайн зургийг ажиглан нэрийг зөв тохируулна уу. /3 оноо/

	1	2	3	4	5	6
Дотоод шүүрлийн булчирхайн						
	A	B	C	D	E	F
	Бөөрний дээд булчирхай	Бамбай булчирхай	Өнчин тархи	Нойр булчирхай	Сэрээ булчирхай	Төмсөг