

БИОЛОГИ

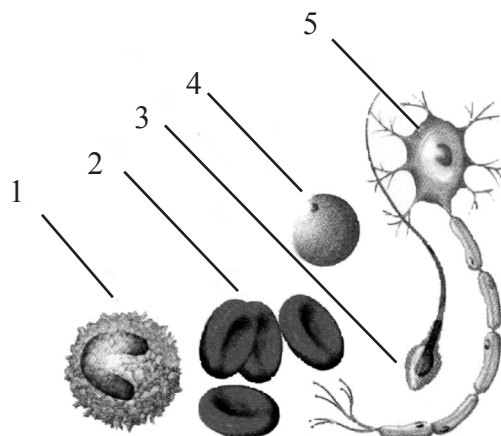
2007

ХУВИЛБАР А

НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ

- Ургамлын үндэс ямар эдээс тогтох вэ? (2 оноо)
 - Дамжуулах эд, бүрхүүл эд, нийлэгжүүлэгч эд, үндсэн эд, тулгуур эд
 - Дамжуулах эд, бүрхүүл эд, үндсэн эд, бүрэлдүүлэгч эд, тулгуур эд
 - Бүрхүүл эд, үндсэн эд, нийлэгжүүлэгч эд, тулгуур эд
 - Дамжуулах эд, нийлэгжүүлэгч эд, үндсэн эд, тулгуур эд
 - Нийлэгжүүлэгч эд, үндсэн эд, тулгуур эд, бүрхүүл эд
- Өөртөө ногоон пигмент хлорофиллийг агуулан нарны гэрлийн шууд нөлөөн дор ус, нүүрсхүчлийн хийг хувирган органик нэгдлийг бүрдүүлэх үүрэгтэй ургамлын эсийн органоидыг юу гэж нэрлэдэг вэ? (1 оноо)
 - Эсийн хана
 - Вакуоль
 - Хлоропласт
 - Хромопласт
 - Лейкопласт
- Дээд ургамлын үржлийн эрхтэнд юу орох вэ? (1 оноо)
 - Цэцэг, үр жимс
 - Цэцэг, иш
 - Үндэс, иш
 - Иш, навч
 - Навч, үр жимс
- Ургамлын эсийн хаана фотосинтез явагддаг вэ? (1 оноо)
 - Вакуоль
 - Бөөм
 - Хромопласт
 - Хлоропласт
 - Лейкопласт
- Цэцэгт ургамлууд үрээр үржихийн зэрэгцээ ургал эрхтэн болох үндэс, иш, навчаар үрждэг. Ийм үржлийг үржил гэнэ. (1 оноо)
 - Бэлгийн
 - Эсийн хуваагдал
 - Мөчрөөр үржих
 - Нахиалах
 - Вегетатив
- Зөвхөн дотоод чихтэй амьтан аль нь вэ? (1 оноо)
 - Мэлхий
 - Цурхай
 - Яст мэлхий
 - Гүлмэр
 - Бүргэд
- Хоёр нутагтанд хамаарахгүй амьтан аль нь вэ? (1 оноо)
 - Дорнодын мэлхий
 - Гүлмэр
 - Модны мэлхий
 - Яст мэлхий
 - Шивэр мэлхий
- Дараах шинж тэмдгүүдээс зөвхөн аалзны ангид хамаарах шинжүүдийг сонгоно уу. (2 оноо)
 - Хитин бүрхүүлтэй
 - Бие нь толгой-цээж хэвлий гэсэн хоёр хэсэгтэй
 - Бие нь толгой, цээж, хэвлий гэсэн гурван хэсэгтэй
 - 3 хос хөлтэй
 - 4 хос хөлтэй
 - 5 хос хөлтэй
 - Нийлмэл нүдтэй
 - Энгийн нүдтэй
 - Хөгжил нь хүүхэлдэйн шатыг дамжин явагддаг
 - Амьсгалын эрхтэн нь уушиг
 - Амьсгалын эрхтэн нь заламгай
 - 1, 3, 5, 9, 10
 - 1, 5, 7, 8
 - 1, 2, 5, 8, 10
 - 3, 6, 10, 11
 - 1, 5, 8, 10, 11
- Хальсан далавчтанг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 - Эрвээхэй
 - Шумуул
 - Шоргоолж
 - Дэвхрэг
 - Соно
- Үхрийн туузан хорхойн завсрын эзэн нь ямар амьтан бэ? (1 оноо)
 - Дун
 - Нохой
 - Үхэр
 - Шувуу
 - Үхсэн малын сэг
- Өөхлөг эд, цусны эд, ясны эд зэрэг нь ямар эдэд хамаарах вэ? (1 оноо)
 - Хучуур
 - Холбогч
 - Булчингийн
 - В+С
 - Аль нь ч биш
- Цус бүлэгнүүлэх, судас сэргээх үүрэгтэй эс аль нь вэ? (1 оноо)
 - Эритроцит
 - Тромбоцит
 - Лейкоцит
 - Эсрэг бие
 - Сийвэн
- Ясны уян хөдөлгөөнт холбоос гэдэг нь яс холбогдохыг хэлнэ. (1 оноо)
 - Заадсаар
 - Мөгөөрсөөр
 - Үеэр
 - Шөрмөсөөр
 - В + С
- Дайвар эрхтнүүдийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 - Үс
 - Хамар
 - Хумс
 - Хөмсөг
 - А + С

15. Хүний тархины аль хэсэг нь амтлах мэдрэхүйн төв болдог вэ? (2 оноо)
 А. Их тархины гадрын чамархайн хэсгийн дотор гадарга
 В. Их тархины гадрын дагзны хэсэг
 С. Их тархины гадрын чамархайн хэсгийн гадаад давхраа
 D. Өнчин тархи
 E. Уртавтар тархи
16. Аль нь гомологи эрхтнүүд вэ? (2 оноо)
 А. Могойн хорны булчирхай, шүлсний булчирхай
 В. Долоогоны өргөс, бөөрөлзгөний өргөс
 С. Эрвээхэйн далавч, сарьсан багваахайн далавч
 D. Могойд мөч байдаггүй
 E. Үнээ, мал илүү хөхтэй төрөх
17. Бэлгийн үржил бий болж, удамших хувьсал нэмэгдэн организмын олон хэлбэрүүд бий болсон нь эволюцийн ямар замд хамаарах вэ? (2 оноо)
 А. Дивергенци
 В. Идиоадаптаци
 С. Дегенераци
 D. Ароморфоз
 E. Параллелизм
18. Нэг төрлийн бүтэц байгуулалт бүхий эрхтний тоо олшрох үзэгдлийг гэнэ. (1 оноо)
 А. Эрхтний олигомеризаци
 В. Эрхтний полимеризаци
 С. Эрхтэн үүргээ солих
 D. Эрхтний үүрэг олшрох
 E. Эрхтний гүйцэтгэх үүрэг цөөрөх
19. Хүний шууд өвөг аль нь вэ? (2 оноо)
 А. Homo sapiens
 В. Homo erectus
 С. Homo habilis
 D. A + B
 E. Аль нь ч биш
20. Кайнозой эриний ямар галавт Номо төрөл үүсч хөгжсөн бэ? (1 оноо)
 А. Неоген
 В. Цэрд
 С. Юр
 D. Палеоген
 E. Антропоген
21. Аль нь эмбриологийн баталгаанд хамаарах вэ? (2 оноо)
 А. Биогенетикийн хууль
 В. Аналогий эрхтэн
 С. Хөврөлийн төсөө
 D. Завсрын эрмэл хэлбэр
 E. A + C
22. Эволюцийн гол хөдөлгөгч хүч нь юу вэ? (2 оноо)
 А. Амьдралын төлөөний тэмцэл
 В. Байгалийн шалгарал
 С. Прогресс
 D. A + B
 E. Ароморфоз
23. Амьд бие махбодын эсэд өргөн тархсан элементүүдийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 А. Хүчилтөрөгч, азот, нүүрстөрөгч, хүхэр
 В. Хүчилтөрөгч, нүүрстөрөгч, устөрөгч, азот
 С. Устөрөгч, хүчилтөрөгч, нүүрстөрөгч, фосфор
 D. Нүүрстөрөгч, устөрөгч, кальци, фосфор
 E. Азот, кальци, фосфор, хүчилтөрөгч
24. Дараах зургуудыг ажиглан эсүүдийг нэрлэнэ үү. (3 оноо)



- А. 1. Өндгөн эс 2. Цусны улаан эс 3. Эр эс 4. Цусны цагаан эс 5. Мэдрэлийн эс
 В. 1. Цусны цагаан эс 2. Цусны улаан эс 3. Мэдрэлийн эс 4. Өндгөн эс 5. Эр эс
 С. 1. Цусны цагаан эс 2. Цусны улаан эс 3. Эр эс 4. Өндгөн эс 5. Мэдрэлийн эс
 D. 1. Мэдрэлийн эс 2. Цусны улаан эс 3. Эр эс 4. Өндгөн эс 5. Цусны цагаан эс
 E. 1. Цусны цагаан эс 2. Өндгөн эс 3. Эр эс 4. Цусны улаан эс 5. Мэдрэлийн эс
25. Эсийн доторх хоол боловсруулах үйл ажиллагааг хариуцдаг органойдыг гэнэ. (1 оноо)
 А. Лизосом
 В. Рибосом
 С. Митохондрий
 D. Бөөм
 E. Хроматин

26. Мэдрэлийн эрхтний тогтолцоонд хамаарах эрхтнүүдийг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Тархи, ходоод, элэг В. Нугас, элэг
 С. Мэдрэлийн судал, ходоод D. Тархи, нугас, мэдрэлийн судал
 Е. Нугас, цусны эргэлт, элэг
27. Эсийн найрлага дахь уургийн үүргийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 1. Бүтээн байгуулах 2. Ферментийн 3. Зохицуулах
 4. Хамгаалах 5. Эрчим хүчний эх булаг
 А. 1, 2, 3, 4 В. 1, 3, 4, 5 С. 1, 2, 4, 5 D. 1, 2, 3, 5 Е. 1, 2, 3, 4, 5
28. Эсийн нэг хуваагдлаас нөгөө хуваагдлын хооронд болох үе шат дараалан өрнөх үйл явцыг ... гэнэ. (1 оноо)
 А. Эсийн хуваагдал В. Эсийн мөчлөг С. Эсийн үржил
 D. Эсийн бүрдэл Е. Эсийн генетик
29. Органик бус бодисоос органик бодис нийлэгжүүлэх чадвартай бие махбодыг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Миксатроф В. Гетеротроф С. Автотроф
 D. Анаэроб Е. Аэроб
30. Дараах өгөгдлүүдээс метаболизмын жишээг олно уу. (2 оноо)
 1. Амин хүчил + амин хүчил = уураг
 2. Глюкоз + глюкоз = гликоген, цардуул
 3. Нуклеотид + нуклеотид = нуклейн хүчил
 4. Өөхний дээд хүчил + глицерин = липид
 5. Гликоген, цардуул = глюкоз + глюкоз
 А. 1, 2, 3, 5 В. 1, 3, 4, 5 С. 1, 2, 4, 5 D. 1, 2, 3, 4 Е. 1, 2, 3, 4, 5
31. Эсийн лизосом юунаас үүсдэг вэ? (1 оноо)
 А. Гольджийн аппарат В. Бөөм С. Эсийн мембран
 D. Эндоплазмын торлог Е. Рибосом
32. Климмадиаграмм дээр чийгийн муруй дээгүүр температурын муруй гарч огтлолцвол хэрхэн дүгнэх вэ? (1 оноо)
 А. Гантай В. Вегетацид чийг хангалттай С. Дүгнэлт гарахгүй
 D. А + В Е. Ийм тохиолдол байхгүй
33. Далайн хав зэрэг хойд мөсөн далайн амьтад зузаан өөхөн давхрагатай байдаг тул цас мөсөн дээр хэвтэш үүсгэхэд биеийн дулаанаа алддаггүй. Энэ нь дулааны ямар зохицуулга вэ? (1 оноо)
 А. Химийн дулаан зохицуулалт В. Зан араншингийн дулаан зохицуулалт
 С. Аллены дүрэм D. Физикийн дулаан зохицуулалт
 Е. Бергманы дүрэм
34. Нэгж талбай юм уу нэгж эзэлхүүнд оршин амьдарч буй бодгалиудын тоо эсвэл биомассыг популяцийн гэнэ. (1 оноо)
 А. Төлөрхөг чанар В. Нягтшил С. Үхэл хорогдол D. Үзүүлэлт Е. Бүтэц
35. Доорхи биоценозуудаас аль нь баялаг биоценозд хамаарах вэ? (2 оноо)
 1. Хагалсан газар 2. Нуга 3. Цөл 4. Тундр
 5. Усгүй халуун говь 6. Бохирдсон тогтмол ус 7. Нуур
 А. 1, 3 В. 2, 6 С. 2, 7 D. 5, 7 Е. 4, 6
36. Анхдагч сукцесс үүсэх нөхцөл юу вэ? (1 оноо)
 А. Бэлчээрийн 10% талхлагдсан бол В. Ашигт малтмал ухсан газар ургамалжих
 С. Ургамалгүй газар ургамалжих D. Хагалсан газар ургамалжих
 Е. Түймрээс болж ургамалжилт өөрчлөгдөх
37. Озоны давхрага цоороход түлхэц өгдөг нэгдлүүд аль нь вэ? (2 оноо)
 1. Нүүрсхүчлийн хий 2. Фреон 3. Метан
 4. Хлорфтортнүүрстөрөгч 5. Хүхрийн давхар исэл
 А. 1, 3 В. 2, 4 С. 3, 5 D. 2, 5 Е. 1, 4
38. Уур амьсгалыг өөрчилдөг хүний үйл ажиллагааг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 1. Ой мод огтлох 2. Ойн түймрийн хамрах хүрээ 3. Их хэмжээгээр газар хагалах
 4. Цөлжилт 5. Амьтан, ургамлын бүсийг тусгаарлах
 А. 1, 3, 4 В. 2, 4 С. 4, 5 D. 3, 4 Е. Бүгд зөв
39. Биосферийн үндсэн гол бүрэлдэхүүн нь юу вэ? (1 оноо)
 А. Зөвхөн ургамал В. Зөвхөн амьтан С. Бичил биетэн
 D. Ургамал ба бичил биетэн Е. Амьд биет

40. Африкт арслангийн сүргийг цүүвэн чоно дагаж арслангийн идэж даахгүй орхисон том ясаар хооллодог. Энэ нь амьд биеийн ямар харилцан холбоо вэ? (1 оноо)
 А. Комменсализм В. Аменсализм С. Нейтрализм
 D. Конкуренци E. Мутуализм
41. Амьтны бэлгийн эсийн хуваагдлыг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Митоз В. Мейоз С. Нахиалах
 D. Хэсэглэгдэх E. Спор үүсгэх
42. Амёб яаж үрждэг вэ? (1 оноо)
 А. Бэлгийн үржил, митоз хуваагдлаар В. Бэлгийн бус үржил, амитоз хуваагдлаар
 С. Бэлгийн бус үржил, митоз хуваагдлаар D. Бэлгийн үржил, мейоз хуваагдлаар
 E. Бэлгийн бус үржил, мейоз хуваагдлаар
43. Үр тогтолт нь бэлгийн үржлийн онцгой шинж мөн боловч зарим тохиолдолд үр тогтоогүй өндгөн эсээс шинэ бие үүсэж хөгждөг. Энэ үзэгдлийг юу гэдэг вэ? (1 оноо)
 А. Партеогенез В. Овогенез С. Сперматогенез
 D. Трансдукци E. Изогами
44. Бэлгийн үржлийн онцлогийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 1. Гамет үүссэн байх
 2. Шинж тэмдэг бүхий бие махбодь үүсгэнэ
 3. Зигот үүсгэж шинэ бодгаль гаргана
 4. Эр, эм хүйсийн 2 бодгаль оролцоно
 5. Дээд зэргийн хөгжилтэй бие махбодын үржил
 А. 1, 3, 4, 5 В. 1, 2, 4, 5 С. 1, 2, 3, 4 D. 1, 2, 3, 4, 5 E. 1, 2, 3, 5
45. Энгийн амьд бие аажим дэвшин өөрчлөгдсөөр олон эст бие махбодь үүсгэхийг гэнэ. (1 оноо)
 А. Өсөлт В. Хөгжил С. Эвсэл үрийн үе
 D. Ургийн үе E. Хөврөлийн үе
46. Эр, эм бэлгийн эс нийлж үр тогтсон тэр үеэс нэгэн биеийн хөгжил эхлэхийг юу гэдэг вэ? (1 оноо)
 А. Партеогенез В. Овогенез С. Онтогенез
 D. Морфогенез E. Сперматогенез
47. Амьд биеийн хөгжил нь юу үүсэхээс эхлэх вэ? (1 оноо)
 А. Зигот В. Эр эс С. Өндгөн эс D. Бластул E. Гаструл
48. Сээр нуруутны хөврөлийн гурав дахь давхраанаас ямар эрхтэн үүсдэг вэ? (2 оноо)
 А. Яс, уушиг, хоол боловсруулах булчирхайнууд
 В. Яс, арьс, уушиг
 С. Яс, булчин, цусны эргэлтийн эрхтнүүд
 D. Яс, нугас
 E. Яс, гэдэс
49. Удамших ба хувьсах зүй тогтлыг судалдаг ухааныг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Биологи В. Генетик С. Хими D. Гистологи E. Физиологи
50. Бие махбодын бүх генийн нийлбэр тогтолцоог юу гэж нэрлэдэг вэ? (1 оноо)
 А. Генотип В. Фенотип С. Мутаци D. Удамшил E. Хувьсал
51. Эрлийзжүүлгийн үед ноёлон илэрч байгаа шинж тэмдгийг гэнэ. (1 оноо)
 А. Аллель В. Рецессив С. Доминант
 D. Гомозигот E. Гетерозигот
52. Нэг хромосомд байрладаг генүүд өөр хоорондоо холбоотойгоор үр удамд дамжих үзэгдлийг хам удамших тухай хэний хууль гэдэг вэ? (1 оноо)
 А. Харди-Вейнбергийн В. Менделийн I хууль С. Менделийн II хууль
 D. Морганы E. Хүйстэй хам удамших
53. Генотипийн хувьсалтай холбоогүй, зөвхөн гадна орчны нөлөөгөөр үүсдэг хувьслыг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 А. Модификаци хувьсал В. Удамших хувьсал С. Рекомбинант хувьсал
 D. Генийн мутаци E. Хромосомын мутаци
54. Хромосомын дунд хэсэг тасарч 180 градус эргэн буцаж нэгдэн байрлалаа өөрчлөхийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 А. Делеци В. Инверси С. Дупликаци
 D. Транслокаци E. Транзици
55. Удамшлын материаллаг үндэс болох генүүдийг агуулагчийг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 1. Генотип 2. Фенотип 3. Хромосом 4. Мутаци
 А. 1 В. 2 С. 3 D. 4 E. 1, 2

56. Популяцийг бүрдүүлж буй бодгалиудын генотипийн нийлбэрийг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Популяци В. Генотип С. Фенотип
 D. Генофонд E. Хромосом
57. Нэг төрлийн гаметуудыг үүсгэдэг, шинж тэмдгийн хослол салах үзэгдэл ажиглагддаггүй бие махбодыг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 1. Гомозигот 2. Гетерозигот 3. Полизигот
 A. 1 B. 2 C. 3 D. 1, 2 E. 2, 3

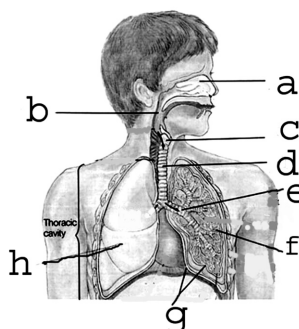
ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ

2.1. Эсийн найрлага дахь химийн элементүүдийг тэдгээрийн гүйцэтгэх үүргүүдтэй холбоно уу.

- | | |
|----------|--|
| A. Магни | 1. Гемоглобины бүтцэд оролцдог |
| B. Натри | 2. Эсийн гадаргуу дах эерэг ион |
| C. Цайр | 3. Амьтны бие дэх зонхилох сөрөг ион |
| D. Хлор | 4. Хлорофиллийн бүтцэд ордог, ферментийг идэвхжүүлнэ |
| E. Төмөр | 5. Зарим фермент, инсулины найрлаганд оролцдог |

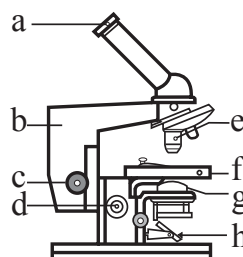
2.2. Доорхи зурагт үзүүлсэн хэсгүүдийг нэрлэнэ үү.

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Уушиг | 2. Уушигны цулцан |
| 3. Гуурсан хоолой | 4. Хамрын хөндий |
| 5. Мөгөөрсөн хоолой | 6. Хамар залгиурын хөндий |
| 7. Төвөнх | 8. Уушигны гялтан хальс |



2.3. Доорхи зураг дээр заасан хэсгүүдийг нэрлэнэ үү.

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. Тавиур | 2. Толь |
| 3. Объектив | 4. Бариул |
| 5. Микровинт | 6. Окуляр |
| 7. Конденсор | 8. Макровинт |



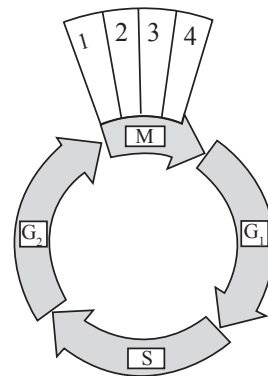
ХУВИЛБАР В

НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ

1. Ургамлын иш ямар эдээс тогтох вэ? (2 оноо)
 А. Тулгуур эд, бүрхүүл эд, нийлэгжүүлэгч эд, үндсэн эд
 B. Дамжуулах эд, бүрхүүл эд, бүрэлдүүлэгч эд, тулгуур эд
 C. Тулгуур эд, дамжуулах эд, бүрхүүл эд, үндсэн эд
 D. Дамжуулах эд, нийлэгжүүлэгч эд, үндсэн эд, тулгуур эд
 E. Нийлэгжүүлэгч эд, дамжуулах эд, тулгуур эд, бүрхүүл эд
2. Өөртөө улбар шар өнгө бүхий пигментүүдийг агуулан гэрэл шингээж, хлоропластад дамжуулдаг, ургамлын үржил, тархалтанд чухал үүрэгтэй ургамлын эсийн органоидыг юу гэж нэрлэдэг вэ? (1 оноо)
 A. Эсийн хана В. Вакуоль С. Хлоропласт
 D. Хромопласт E. Лейкопласт

3. Дээд ургамлын ургал эрхтэнд юу орох вэ? (1 оноо)
 А. Навч, үндэс, үр жимс В. Навч, цэцэг, иш С. Цэцэг, үндэс, иш
 D. Иш, навч, цэцэг E. Үндэс, иш, навч
4. Ургамлын үндэсний аль хэсэгт митоз хуваагдал явагддаг вэ? (1 оноо)
 А. Хуваагдах бүс В. Өсөх бүс С. Сорох бүс
 D. Дамжуулах бүс E. Нийлэгжүүлэх бүс
5. Ургамлын хэсэгт лейкопласт элбэг тохиолдоно. (1 оноо)
 А. Хөврөлийн эдийн В. Иш, үндэсний ургах цэгийн С. Ногоон навчны
 D. Дамжуулах эдийн E. Тулгуур эдийн
6. Үнэрлэхийн гэр рүү нээгдсэн гадаад хамартай амьтан аль нь вэ? (1 оноо)
 А. Амёб В. Алгана загас С. Хулгана
 D. Тэмээн хяруул E. Мэлхий
7. Усны сээр нуруутан амьтанд ялгаруулах эрхтний үүргийг гүйцэтгэнэ. (1 оноо)
 А. Их биеийн бөөр В. Мальпигийн гуурс С. Аарцгийн бөөр
 D. Клоак E. Давсаг
8. Ац туруутны багт хамаарах амьтдыг олно уу. (2 оноо)
 1. Зэрлэг гахай 2. Тахь 3. Адуу 4. Буга 5. Хулан
 А. 1, 3, 5 В. 1, 3 С. 2, 4 D. 1, 4 E. 1,3
9. Өвчүүгүй амьтан аль нь вэ? (1 оноо)
 А. Тагтаа В. Яст мэлхий С. Могой D. Хулгана E. Зурам
10. Монгол улсын Улаан номонд орсон амьтныг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Монгол бах В. Шивэр гүлмэр С. Сибирийн мэлхий
 D. Яст мэлхий E. Матар
11. Товчлуур ясыг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Дал В. Мөр С. Эгэм D. Өвчүү E. А + В
12. Судас гэмтсэнээс болж хүрэн улаан өнгийн цус хүч багатай урсан гарч байвал ямар судас тасарсан гэж үзэж, анхны тусламжийг яаж үзүүлэх вэ? (1 оноо)
 А. Хялгасан судас тасарсан тул мөчийг дээш өргөж, шархыг бооно
 В. Хураагуур судас тасарсан тул мөчийг дээш өргөж шархыг бооно, цус тогтохгүй бол эмнэлэгийн тусламж үзүүлнэ
 С. Хялгасан судас тасарсан тул иодын уумсалаар цэвэрлэж, шархыг бооно
 D. Тараагуурын судас тасарсан тул хүйтэн жин тавьж, хориг боолт хийнэ
 E. Тараагуур судас тасарсан тул иодын уусмалаар цэвэрлээд шархыг бооно
13. Хүний тархины аль хэсэг амьсгалыг зохицуулдаг вэ? (1 оноо)
 А. Бага тархи В. Өнчин тархи С. Уртавтар тархи
 D. Завсрын тархи E. Нугас
14. Аль нь чийг бам ба тахиан сохор өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх ач холбогдолтой вэ? (2 оноо)
 А. А амин дэм В. С амин дэм С. D амин дэм
 D. A+B E. B бүлгийн амин дэмүүд
15. Хүний тархины аль хэсэг нь үнэрлэх мэдрэхүйн төв болдог вэ? (2 оноо)
 А. Их тархины гадрын чамархайн хэсгийн дотор гадарга
 В. Их тархины гадрын дагзны хэсэг
 С. Их тархины гадрын чамархайн хэсгийн гадаад давхраа
 D. Өнчин тархи
 E. Уртавтар тархи
16. Аль нь аналог эрхтнүүд вэ? (2 оноо)
 А. Эрвээхэйн далавч, сарьсан багваахайн далавч
 В. Могойд мөчид байдаггүй
 С. Мухар олгой
 D. Могойн хорны булчирхай, шүлсний булчирхай
 E. Гуравдагч зовхи
17. Зүйл, төрөл зэрэг ангилал зүйн бага нэгж үүсэх үйл явц нь эволюцийн ямар замаар явагдах вэ? (2 оноо)
 А. Ароморфоз В. Идиоадаптаци С. Параллелизм
 D. Дивергенци E. Дегенераци
18. Нэг төрлийн бүтэц, үүрэг бүхий олон эрхтний тоо цөөрч багасан, төвлөрөх үзэгдлийг гэнэ. (1 оноо)
 А. Эрхтний олигомеризаци В. Эрхтний полимеризаци
 С. Эрхтэн үүргээ солих D. Эрхтний үүрэг олшрох
 E. Эрхтний гүйцэтгэх үүрэг цөөрөх

19. Питекантропын тархины багтаамж ямар байсан бэ? (2 оноо)
 А. 1400 см³ В. 1600 см³ С. 850-1220 см³
 D. 900-1100 см³ E. 1100-1400 см³
20. Мөлхөгчид Мезозой эриний ямар галавт ноёрхсон бэ? (1 оноо)
 А. Неоген В. Цэрд С. Юр D. Палеоген E. Триас
21. Аль нь жишил анатомийн баталгаанд хамаарах вэ? (2 оноо)
 А. Биогенетикийн хууль В. Аналог эрхтэн С. Хөврөлийн төсөө
 D. Атавизм E. B + D
22. Аль нь эволюцийн зам бэ? (2 оноо)
 А. Ароморфоз В. Дегенераци С. Дивергенци
 D. Прогресс E. A + B
23. Эсийн тухай судалдаг шинжлэх ухааныг нэрлэнэ үү? (2 оноо)
 А. Эмбриологи В. Морфологи С. Цитологи
 D. Физиологи E. Гистологи
24. Дараах зургийг ажиглан эсийн митоз хуваагдлын үе шатны зөв дарааллыг нэрлэнэ үү. (3 оноо)
 А. 1-Анафаз 2-Метафаз 3-Профаз 4-Телофаз
 В. 1-Метафаз 2-Телофаз 3-Анафаз 4-Профаз
 С. 1-Телофаз 2-Метафаз 3-Анафаз 4-Профаз
 D. 1-Профаз 2-Метафаз 3-Анафаз 4-Телофаз
 E. 1-Профаз 2-Метафаз 3-Телофаз 4-Анафаз
25. Эсийн дотор нэг болон хэд хэдэн бөөмхөнийг агуулдаг органоидыг гэнэ. (1 оноо)
 А. Лизосом В. Рибосом
 С. Бөөм D. Митохондри
 E. Хроматин
26. Цусны эргэлтийн эрхтний тогтолцоонд хамаарах эрхтэнүүдийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 А. Зүрх, артери, хялгасан судаснууд В. Зүрх, артери, вен, хялгасан судаснууд
 С. Мэдрэлийн судал, ходоод D. Тархи, нугас, мэдрэлийн судал
 E. Нугас, хялгасан судаснууд, элэг
27. Эсэд хатуу бодисын жижиг хэсэг нэвтрэх үзэгдлийг юу гэх вэ? (2 оноо)
 А. Фагоцитоз В. Пиноцитоз С. Фруктоз
 D. Лактоз E. Галактоз
28. Нийлмэл органик молекулуудыг энгийн молекул болгож задалдаг химийн урвалуудыг бүхэлд нь ... гэнэ. (1 оноо)
 А. Нүүрс-усны бодисын солилцоо В. Анаболизм С. Катаболизм
 D. Гурван фосфорт адеинин E. Гликогенез
29. Бэлэн органик нэгдлийг хэрэглэдэг организмыг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Миксотроф В. Гетеротроф С. Автотроф
 D. Анаэроб E. Аэроб
30. Эсийн найрлага дахь өөх тосны үүргийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 1. Бүтээн байгуулах 2. Ферментийн 3. Усны эх үүсвэр болох
 4. Хамгаалах 5. Эрчим хүчний эх булаг
 А. 3, 4, 5 В. 1, 2, 5 С. 1, 4, 5 D. 1, 3, 5 E. 1, 2, 3
31. Эсийн мейоз хуваагдлын онцлогийг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 1. Хромосомын тоо диплоидоос гаплоидид шилжинэ
 2. Шинж тэмдгүүд агуулсан эсүүд үүснэ
 3. Гаплоид хромосомтой 4 эс үүсгэнэ
 4. Бэлгийн эс үүснэ
 5. Бэлгийн үржлийг нөхцөлдүүлнэ
 А. 1, 2, 3, 4 В. 1, 3, 4, 5 С. 1, 2, 4, 5 D. 1, 2, 3, 4, 5 E. 2, 3, 4, 5
32. Климмадиаграмм зохиоход ямар үзүүлэлтүүдийг гол болгох вэ? (1 оноо)
 А. Газар орны сарын дундаж температур
 В. Сард унах чийг, тундасны хэмжээ
 С. Сарын хамгийн өндөр температурын хэмжээ
 D. Сарын хамгийн бага температурын хэмжээ
 E. A + B



33. Бодисын солилцооны эрчмээр биеийн дулаанаа зохицуулах нь дулааны ямар зохицуулга вэ? (1 оноо)
 А. Химийн дулаан зохицуулга В. Зан араншингийн дулаан зохицуулга
 С. Физикийн дулаан зохицуулга D. А + С Е. Аль нь ч биш
34. Нэгж хугацаанд тухайн популяцид үржлээр нэмэгдэж байгаа бодгалийн тоог популяцийн ... гэнэ. (1 оноо)
 А. Төлөрхөг чанар В. Нягтшил С. Үхэл хорогдол
 D. Үзүүлэлт Е. Бүтэц
35. Доорхи биоценозуудаас аль нь ядмаг биоценозд хамаарах вэ? (2 оноо)
 1. Хагалсан газар 2. Нуга 3. Цөл 4. Тундр
 5. Усгүй халуун говь 6. Бохирдсон тогтмол ус 7. Нуур
 А. 1, 3 В. 2, 6 С. 2,7-р хариултаас бусад нь ядмаг
 D. 5, 7 Е. 4, 6
36. Анхдагч сукцессыг бий болгогч анхны ургамлыг олно уу. (1 оноо)
 А. Навчраа хаг В. Цоргот дээд ургамал С. Наалданги хаг
 D. Хөвд Е. Аль нь ч биш
37. Хүчиллэг бороо үүсгэдэг эх үүсвэрийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 А. Будагч бодисууд В. Галын хор С. Фермүүд
 D. Дулааны цахилгаан станцууд Е. Хуванцар эдлэл
38. Озоны давхрага ямар ач холбогдолтой вэ? (2 оноо)
 1. Хавдрын эсийн өсөлтийг зогсооно
 2. Хэт ягаан туяаг шүүнэ
 3. Фреоны бохирдлыг багасгана
 4. Газрын гадаргад очих хорт цацрагийн хэмжээг багасгана
 5. Агаар мандлыг хамгаална
 А. 2, 4, 5 В. 1, 3, 5 С. 3, 4 D. 2, 3, 4 Е. 1, 5
39. Литосферийг бохирдуулагч бодисыг олно уу. (1 оноо)
 1. Үйлдвэрийн хий байдалтай нүүрс-устөрөгч 2. Хуванцар
 3. Үүсгэмэл азот 4. Хатуу хольц 5. Угаагч бодис
 А. 1, 2, 3, 4, 5 В. 2, 3, 4, 5 С. 3, 4, 5 D. 1, 3, 5 Е. 2, 4
40. Амьтны симбиоз амьдралын хэлбэр нь амьд биеийн харилцан холбооны ямар хэлбэрт хамаарах вэ? (1 оноо)
 А. Комменсализм В. Аменсализм С. Нейтрализм
 D. Конкуренци Е. Мутуализм
41. Гидра ямар үржлээр үрждэг вэ? (1 оноо)
 А. Митоз В. Мейоз С. Нахиалах
 D. Хэсэглэгдэх Е. Спор үүсгэх
42. Гадаад үр тогтолтой амьтан аль нь вэ? (1 оноо)
 А. Шувуу В. Загас, хоёр нутагтан С. Сүүгээр бойжигчид
 D. Мөлхөгч Е. Амёб
43. Өндгөн эс хэдэн сперматозоидтой нийлж үр тогтох вэ? (1 оноо)
 А. 2-5 В. 5-10 С. 3 D. 1 Е. Олон
44. Сперматогенезийн ерөнхий үе шатуудыг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 1. Сперматогони 2. Анхдагч сперматоцит
 3. Хоёрдогч сперматоцит 4. Бие гүйцсэн сперматозоид
 А. 1, 3, 4 В. 1, 2, 4 С. 2, 3, 4 D. 1, 2, 3 Е. 1, 2, 3, 4
45. Үр тогтсон ганц өндгөн эсээс булчингийн, мэдрэлийн, цусны, арьсны гэх мэт бүх төрлийн эд эрхтний эх үүсч хөгжихийг гэнэ.
 А. Хуваагдах хөгжил В. Ялгарах хөгжил С. Өсөлт
 D. Хуваагдах өсөлт Е. Ялгарах өсөлт
46. Өсөлтөнд анаболизм давамгайлж байвал ямар өсөлт гэх вэ? (1 оноо)
 А. Эрчимт өсөлт В. Сөрөг өсөлт С. Эерэг өсөлт
 D. Удаан өсөлт Е. Жирийн өсөлт
47. Хөврөлийн гурав дахь давхраа нь гадаад болон дотоод давхрааны хаана байрлах вэ? (1 оноо)
 1. Завсар 2. Дотор талд 3. Гадна талд 4. 3 дахь давхраа байхгүй
 А. 1 В. 2 С. 3 D. 4 Е. 2, 3
48. Гадаад, дотоод бүтцээрээ бие гүйцсэнтэйгээ адил биеийг төрүүлдэг шууд хөгжилтэй амьтдыг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 А. Мөлхөгчид, шувуу, сүүгээр бойжигчид, мэлхий
 В. Мөлхөгчид, шувуу, сүүгээр бойжигчид, хавч хэлбэртэн

- С. Мөлхөгчид, шувуу, сүүгээр бойжигчид, аалз, царцаа
 D. Мөлхөгчид, шувуу, сүүгээр бойжигчид, шавж
 E. Мөлхөгчид, шувуу, мэлхий
49. Амьд бие махбодын шинж тэмдэг ба хөгжлийн онцлог үе удамд дамжин залгамжлагдах үзэгдлийг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 A. Үржил B. Удамшил C. Өсөлт D. Хөгжилт E. Хувьсал
50. Тодорхой шинж тэмдгээр ялгаатай бие махбодиудыг эвцэлдүүлэн тухайн шинж тэмдгүүд хэрхэн удамших байдлыг ямар аргаар шинжилдэг вэ? (1 оноо)
 A. Эрлийзжүүлгийн B. Хувьслын C. Удамшлын
 D. Генетикийн E. Биологийн
51. Эрлийзжүүлгийн үед илрэхгүй байгаа шинж тэмдгийг гэнэ. (1 оноо)
 A. Аллель B. Доминант C. Рецессив D. Гомозигот E. Гетерозигот
52. Нэг хромосомд агуулагдаж байгаа генүүд дараа дараачийн үе удамд хамтдаа шилжин удамшихыг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 A. Хүйсийн удамшил B. Удамшил C. Цитоплазмын удамшил
 D. Хам удамшил E. Модификаци
53. Тодорхой нэг генийн бүтэц, үйл ажиллагаанд гарсан өөрчлөлтийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 A. Генийн мутаци B. Хромосомын мутаци C. Рекомбинант хувьсал
 D. Модификаци хувьсал E. Удамших хувьсал
54. Гомолог хромосом солбицох үед аль нэгнийх нь тодорхой хэсэг хоёрчлогдох үзэгдлийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 A. Делеци B. Дупликаци C. Инверси
 D. Транслокаци E. Транзици
55. Удамшлын тодорхой өгөгдсөн шинж чанар бүхий амьд бие зохиох арга замыг боловсруулдаг биологийн судалгааны чиглэлийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 1. Биологи 2. Генетик 3. Генетик инженерчлэл 4. Молекул биологи
 A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 1, 2
56. Удамшлын мэдээллийг дамжуулагч ген хаана орших вэ? (1 оноо)
 A. Митохондрид B. Лизосомд C. Рибосомд
 D. Хромосомд E. Цитоплазмд
57. Шинээр бий болсон төл эсүүдийн хромосомын тоо нь эх эсэд байсан хромосомын тоотой яг адил хуваагддаг хуваагдал аль нь вэ? (2 оноо)
 1. Митоз 2. Мейоз 3. Амитоз
 A. 1 B. 2 C. 3 D. 1, 2 E. 2, 3

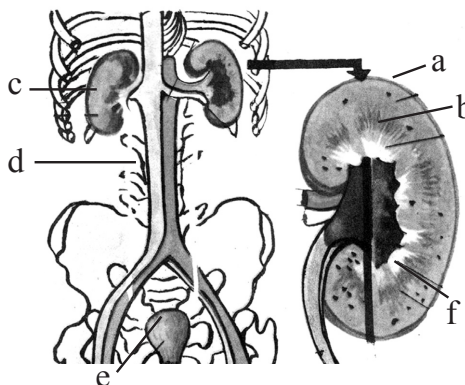
ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ

2.1. Эсийн найрлага дахь химийн элементүүдийн үүргүүдийг онооно уу.

- | | |
|-----------|--|
| A. Иод | 1. Шүдний пааланд орно |
| B. Кальци | 2. Зарим фермент, инсулины найрлаганд орно |
| C. Цайр | 3. Хлорофиллийн найрлаганд орно, ферментийн үйлчилгээг идэвхжүүлнэ |
| D. Фтор | 4. Бамбай булчирхайн шүүрэлд орно |
| E. Магни | 5. Яс, шүдний гол бүрэлдэхүүн, ферментийг идэвхжүүлдэг |

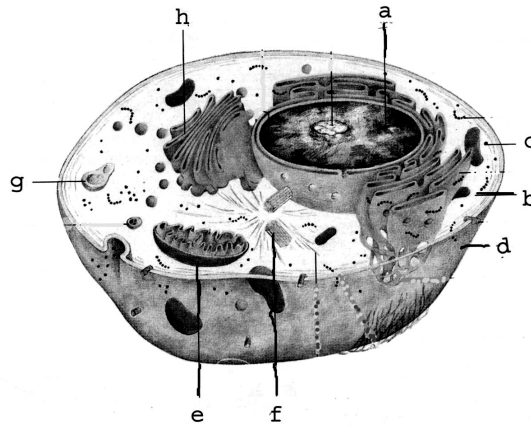
2.2. Доорхи зурагт заасан хэсгүүдийг нэрлэ.

- Бөөр
- Давсаг
- Шээсний цорго
- Тархилаг давхраа
- Холтослог давхраа
- Хам суваг



2.3. Зурагт харуулсан эрхтэнцэрүүдийг зөв нэрлэнэ үү.

1. Гольджийн аппарат
2. Бөөм
3. Рибосом
4. Цитоплазм
5. Эсийн бүрхүүл
6. Центриоль
7. Митохондри
8. Лизосом

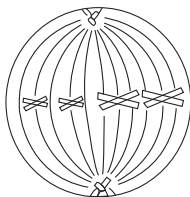


ХУВИЛБАР С

НЭГДҮГЭЭР ХЭСЭГ

1. Ургамлын навч ямар эдээс тогтох вэ? (2 оноо)
 - A. Дамжуулах эд, бүрхүүл эд, үндсэн эд, тулгуур эд
 - B. Бүрхүүл эд, үндсэн эд, бүрэлдүүлэгч эд, тулгуур эд
 - C. Бүрэлдүүлэгч эд, үндсэн эд, нийлэгжүүлэгч эд, тулгуур эд
 - D. Дамжуулах эд, нийлэгжүүлэгч эд, бүрхүүл эд, тулгуур эд
 - E. Бүрэлдүүлэгч эд, үндсэн эд, тулгуур эд, бүрхүүл эд
2. Ямарч пигментгүй учир өнгөгүй, тодорхой хэлбэргүй жижигхэн мөхлөг хэлбэрийн ургамлын эсийн органоидыг юу гэж нэрлэдэг вэ? (1 оноо)
 - A. Эсийн хана
 - B. Вакуоль
 - C. Хлоропласт
 - D. Хромoplast
 - E. Лейкопласт
3. Ургамлын үржлийн эрхтний тогтолцоог бүрдүүлэгч нь юу вэ? (2 оноо)
 - A. Цэцэг, навч
 - B. Цэцэг, үр жимс
 - C. Навч, иш
 - D. Үр жимс, навч
 - E. Навч, үр жимс
4. Ургамлын үр хаана үүсч хөгжих вэ? (1 оноо)
 - A. Цоморлиг
 - B. Дохиур
 - C. Үр боловсрох орон
 - D. Дэлбээ
 - E. Цэцэг
5. Бие гүйцсэн навч буюу нахиа бүхий нэг наст ишийг гэнэ. (1 оноо)
 - A. Найлзуур
 - B. Үндэс
 - C. Нахиа
 - D. Иш
 - E. Навч
6. Эвглен яаж үрждэг вэ? (1 оноо)
 - A. Уртаашаа хуваагдаж
 - B. Бэлгийн үржил
 - C. Конъюгаци
 - D. Вегетатив
 - E. Аль нь ч биш
7. Хоёр нутагтны арьсны онцлог юу вэ? (1 оноо)
 - A. Хайрсаар бүрхэгдсэн
 - B. Булчирхай ихтэй
 - C. Хуурай
 - D. Амьсгалдаг
 - E. B + D
8. Зэрлэг гахайн эмийг юу гэдэг вэ? (1 оноо)
 - A. Минж
 - B. Шаргачин
 - C. Мэгж
 - D. Ооно
 - E. Согоо
9. Амьдралын тохиромжгүй нөхцөлд цист үүсгэдэг амьтад аль нь вэ? (1 оноо)
 - A. Нэг эст амьтад
 - B. Үет хөлтөн
 - C. Шимэгч хорхойнууд
 - D. Зөөлөн биетэн
 - E. Аль нь ч биш
10. Биеийн дотоод тулгуур болох хөвч ямар амьтдад насан туршид нь хадгалагддаг вэ? (1 оноо)
 - A. Ланцетник
 - B. Мөгөөрст загас
 - C. Анааш
 - D. A+B
 - E. Матар
11. Дээд мөчдийн ясыг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 1. Бугалга
 2. Шаант яс
 3. Цацраг яс
 4. Эгэм
 5. Сүүж
 6. Зулай
 7. Хавирга
 8. Дал
 9. Шилбэ
 10. Чамархай
 - A. 1, 3, 4, 7
 - B. 2, 6, 8, 10
 - C. 1, 3, 4, 8
 - D. 3, 4, 7, 10
 - E. 1, 2, 8, 10

12. Хүний цусанд кальцийн давс уусахгүй эсвэл байхгүй бол цус чадвараа алдана. (1 оноо)
 А. Төлжих В. Бүлэгнэх С. Зөөвөрлөх
 D. Хамгаалах E. Шүүрлийн
13. Дуу авиаг хэлбэржүүлж, мөгөөрсөн хоолой руу агаар чөлөөтэй нэвтрүүлэх үүргийг ... гүйцэтгэнэ. (1 оноо)
 А. Түнх В. Гуурсан хоолой С. Залгиур хоолой
 D. Төвөнх E. Уушиг
14. Савханцар ба лонхонцор эсүүд нүдний ямар бүрхэвчинд байдаг вэ? (2 оноо)
 А. Уурагт В. Судаслаг С. Торлог
 D. Эвэрлэг E. Солонголог
15. Хүний тархины аль хэсэг нь харааны мэдрэхүйн төв болдог вэ? (2 оноо)
 А. Их тархины гадрын чамархайн хэсгийн дотор гадарга
 В. Их тархины гадрын дагзны хэсэг
 С. Их тархины гадрын чамархайн хэсгийн гадаад давхраа
 D. Өнчин тархи
 E. Уртатвар тархи
16. Аль нь рудимент эрхтэн бэ? (2 оноо)
 А. Эрвээхэйн далавч, сарьсан багваахайн далавч
 В. Могойд мөчид байдаггүй
 С. Зааны соёо, далайн хавны соёо
 D. Могойн хорны булчирхай, шүлсний булчирхай
 E. Долоогоны өргөс, бөөрөлзгөний өргөс
17. Тухайн биед төдийлөн чухал биш эрхтний хөгжил буурч, хэрэгцээт эрхтэн илүү хөгжих нь эволюцийн ямар замын үр дүн бэ? (2 оноо)
 А. Ароморфоз В. Идиоадаптаци С. Параллелизм
 D. Дивергенци E. Дегенераци
18. Анхандаа олон үүрэг гүйцэтгэдэг байсан эрхтний үйл ажиллагаа нь нэг чиглэлд төрөлжсөнөөс бусад үүргээ алдах үзэгдлийг гэнэ. (1 оноо)
 А. Эрхтний олигомеризаци В. Эрхтний полимеризаци
 С. Эрхтэн үүргээ солих D. Эрхтний гүйцэтгэх үүрэг цөөрөх
 E. Эрхтний үүрэг олшрох
19. Неандерталын тархины багтаамж ямар байсан бэ? (2 оноо)
 А. 1400 см³ В. 1600 см³ С. 850-1220 см³
 D. 900-1100 см³ E. 1100-1400 см³
20. Хөхтөн Кайнозой эриний ямар галавт ноёрхсон бэ? (1 оноо)
 А. Палеоген В. Триас С. Неоген
 D. Мезозой E. Силур
21. Аль нь жишил анатомийн баталгаанд хамаарах вэ? (2 оноо)
 А. Биогенетикийн хууль В. Гомологи эрхтэн С. Хөврөлийн төсөө
 D. Археопитерикс E. B+D
22. Эволюцийн замыг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Идиоадаптаци В. Конвергенци С. Дивергенци
 D. Дегенераци E. A+D
23. Эсийн мембран юунаас тогтох вэ? (2 оноо)
 А. Өөх тос, уураг, нуклейн хүчил В. Эслэг, уураг, нүүрс-ус
 С. Эслэг, идээлэгч бодис D. Фосфолипид, уураг, нүүрс-ус
 E. Уураг, нуклейн хүчил, эслэг
24. Дараах зургийг ажиглан эсийн митоз хуваагдлын ямар үе шат болохыг нэрлэнэ үү. (3 оноо)
 А. Анафаз
 В. Метафаз
 С. Телофаз
 D. Профаз
 E. Интерфаз



25. Хэмжээ, бүтэц, гүйцэтгэх үүргээрээ ижил бүлэг эсийг гэнэ. (1 оноо)
 А. Органойд В. Эс С. Эд D. Бактери E. Вирус

26. Хүний тархи ямар эдээс тогтох вэ? (2 оноо)
 А. Хучаас эд, мэдрэлийн эд, холбогч эд
 В. Хучаас эд, мэдрэлийн эд, булчингийн эд
 С. Цусны судас, мэдрэлийн эд, холбогч эд
 D. Хучаас эд, булчингийн эд, холбогч эд
 E. Хучаас эд, мэдрэлийн эд, цусны судас
27. Эсийн митоз хуваагдлын телофазын шатанд шинээр үүсэх эсэд юу өөрчлөгдөхгүй вэ? (2 оноо)
 А. Хроматидууд
 В. Хромосомын тоо
 С. Центромерүүд
 D. Кроссинговер
 E. Хромомер
28. Энгийн мономер молекулуудыг нэгтгэж полимер үүсгэн биеийн бүтэц үйл ажиллагаанд шаардлагатай нэгдлүүдийг нийлэгжүүлэх урвалыг бүхэлд нь гэнэ. (1 оноо)
 А. Нүүрс-усны бодисын солилцоо
 В. Анаболизм
 С. Катаболизм
 D. Гурван фосфорт аденин
 E. Гликогенез
29. Органик бодисыг нийлэгжүүлэх чадвартай, мөн бэлнээр хэрэглэдэг бие махбодыг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Автотроф
 В. Гетеротроф
 С. Миксотроф
 D. Анаэроб
 E. Аэроб
30. Эсийн митоз хуваагдлын онцлогийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 1. Бөөм хуваагдсаны дараа эсийн цитоплазм хуваагдах замаар явагдана
 2. Хуваагдлын дүнд бие махбодид өсөлт, нөхөн төлжилт явагдана
 3. Хуваагдлаар үүссэн эсийн хромосомын тоо эх эсийнхтэй адил байна
 4. Хромосомын тоо анхны байдлаасаа 2 дахин цөөрнө
 5. Хуваагдлын дүнд 2 төл эс үүснэ
 А. 1, 2, 3, 4
 В. 1, 2, 3, 5
 С. 1, 2, 4, 5
 D. 1, 3, 4, 5
 E. 1, 2, 3, 4, 5
31. Эсийн дотор янз бүрийн хэлбэртэй цистерн хэмээх олон суваг, уут, хүүдийнүүдээс тогтсон мембрант бүтцийг юу гэж нэрлэдэг вэ? (1 оноо)
 А. Эндоплазмын тор
 В. Гольджийн аппарат
 С. Рибосом
 D. Лизосом
 E. Митохондри
32. Климмадиаграмм дээр температурын муруй дээгүүр чийгийн муруй гарч огтлолцвол хэрхэн дүгнэх вэ? (1 оноо)
 А. Гантай
 В. Вегетацид чийг хангалттай
 С. Дүгнэлт гарахгүй
 D. A+B
 E. Аль нь ч биш
33. Халуунд хонин сүрэг хоргож зогсдгийн учрыг юугаар тайлбарлах вэ? (1 оноо)
 А. Химийн дулаан зохицуулга
 В. Зан араншингийн дулаан зохицуулга
 С. Физикийн дулаан зохицуулга
 D. A + C
 E. Аль нь ч биш
34. Нэгж хугацаанд нэгэн биеийн хөгжил нь зогсож мөхөж байгаа бодгалиудын тоо хэмжээг популяцийн гэнэ. (1 оноо)
 А. Төлөрхөг чанар
 В. Нягтшил
 С. Үхэл хорогдол
 D. Үзүүлэлт
 E. Бүтэц
35. Гигрофил гэж амьтны экологийн ямар орчин бэ? (1 оноо)
 А. Чийгэнд дуртай амьтад
 В. Хуурай нөхцөлд амьдардаг
 С. Чийгсүү нөхцөлд амьдардаг
 D. Давсархаг нөхцөлд амьдардаг
 E. Өндөр уулын асга, хад, чулуунд амьдардаг
36. Хоёрдох сукцесс үүсэх нөхцлийг дурьдана уу. (2 оноо)
 1. Бэлчээрийн 10% талхлагдсан бол
 2. Ашигт малтмал ухсан газар ургамалжих
 3. Ургамалгүй газар ургамалжих
 4. Хагалсан газар ургамалжих
 5. Түймрээс болж ургамалжилт өөрчлөгдөх
 А. 1, 2, 4
 В. 2, 4, 5
 С. 1, 3, 5
 D. 4, 5
 E. 1, 5
37. Агаарын бохирдлын экологийн сөрөг үр дагавар юу вэ? (2 оноо)
 1. Озоны давхрагын цоорхой
 2. Зүйлийн бүрдлийг ихэсгэх
 3. Хэт дулаарах
 4. Дэлхийг туйлын хүйтнээс хамгаалах
 5. Хүчиллэг бороо орох
 А. 1, 3, 5
 В. 2, 4
 С. 3, 5
 D. 1, 5
 E. 4, 5
38. Озоны давхрага цоорсны сөрөг үр дагавар юу вэ? (2 оноо)
 1. Экосистемийн тэжээлийн гинжин хэлхээ тасардаг
 2. Агаар мандлын хэт ягаан туяанаас хамгаалах чадвар сулардаг
 3. Планктоны амьдралын хэвийн үйл ажиллагаа алдагдана
 4. Ургамал фотосинтез явуулах чадвараа алдана
 5. Наранд түлэгдэх, арьсны хавдар элбэг тохиолдоно
 А. 1, 4, 5
 В. 1, 2, 3, 4
 С. 2, 3, 4, 5
 D. 3, 4, 5
 E. 2, 3

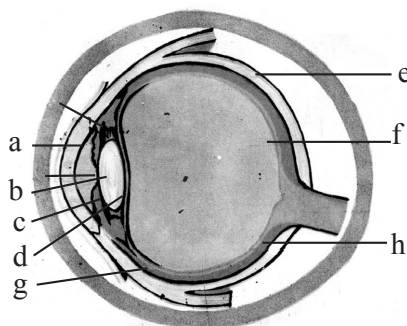
39. Гидросферийг бохирдуулагч бодисыг олно уу. (1 оноо)
 А. Радио идэвхт бодисууд В. Органик нэгдлүүд С. Үүсгэмэл азот
 D. Нүүрсустөрөгч E. Угаагч бодис
40. Буга, хэрэм хоёр нэг ойд амьдрахдаа бие биетэйгээ харьцдаггүй. Энэ нь амьд биеийн харилцан холбооны ямар хэлбэр вэ? (1 оноо)
 А. Комменсализм В. Аменсализм С. Нейтрализм
 D. Конкуренци E. Мутуализм
41. Үр тогтсон өндгөн эсийг юу гэж нэрлэдэг вэ? (1 оноо)
 А. Сперматозоид В. Овоцит С. Эвсэл үр
 D. Өндгөн эс E. Бэлгийн эс
42. Гермафродит бие аль нь вэ? (1 оноо)
 А. Шувуу В. Загас, хоёр нутагтан
 С. Сүүгээр бойжигчид D. Элэгний шимэгч хорхой E. Туулай
43. Далайн од ямар үржлээр үрждэг вэ? (1 оноо)
 А. Хэсэглэгдэх В. Мейоз С. Митоз
 D. Нахиалах E. Спор үүсгэх
44. Овогенезийн ерөнхий үе шатуудыг нэрлэнэ үү? (2 оноо)
 1. Овогони 2. Анхдагч овоцит
 3. Хоёрдогч овоцит, анхны цөөрүүлэгч бие 4. 1 өндгөн эс, 3 цөөрүүлэгч бие
 А. 1, 3, 4 В. 1, 2, 4 С. 2, 3, 4 D. 1, 2, 3 E. 1, 2, 3, 4
45. Амьтны хөгжлийг судалдаг ухааныг гэнэ. (1 оноо)
 А. Цитологи В. Эмбриологи С. Морфологи
 D. Гистологи E. Физиологи
46. Өсөлтөнд катаболизм давамгайлж байвал ямар өсөлт гэх вэ? (1 оноо)
 А. Эрчимт өсөлт В. Эерэг өсөлт С. Сөрөг өсөлт
 D. Удаан өсөлт E. Жирийн өсөлт
47. Сээр нуруутны хөврөлийн гадаад давхраанаас ямар эрхтэн үүсдэг вэ? (1 оноо)
 А. Нуруу, нугас, арьс, нүд, чих В. Нуруу, нугас, арьс, нүд, гэдэс
 С. Нуруу, нугас, арьс, нүд, уушиг D. Нуруу, нугас, арьс, нүд, яс
 E. Нуруу, нугас, арьс, нүд, булчин
48. Гадаад, дотоод бүтцээрээ бие гүйцсэнээсээ ялгаатай авгалдай, жарамгай зэрэг завсрын үеийг дамждаг шууд бус хөгжилтэй амьтдыг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 А. Хавч хэлбэртэн, шавж, сүүгээр бойжигчид В. Хавч хэлбэртэн, шавж, мөлхөгчид
 С. Хавч хэлбэртэн, шавж, мэлхий D. Хавч хэлбэртэн, шавж, шувуу
 E. Шавж, шувуу, сүүгээр бойжигчид
49. Орчны нөлөөгөөр бие махбодын удамшлын мэдээллийн тодорхой хэсэгт өөрчлөлт гарч удамшихыг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Хувьсал В. Мутаци С. Генотип
 D. Фенотип E. Генофонд
50. Амьд бие махбодиудыг тодорхой нэг шинжээр сонгон эвцэлдүүлэхийг ямар эвцэлдүүлэг гэх вэ? (1 оноо)
 А. Моногибрид В. Дигибрид С. Тригибрид
 D. Тетрагибрид E. Полигибрид
51. Дараачийн үе удмуудад шинж тэмдгүүд салах үзэгдэл ажиглагдахгүй байвал уг бие махбодыг удамшлын хувьд бие гэнэ. (1 оноо)
 А. Аллель В. Гетерозигот С. Гомозигот
 D. Доминант E. Рecessив
52. Тодорхой шинж тэмдгийн хувилбаруудыг нөхцөлдүүлдэг генийн хувилбаруудыг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 А. Хөнөөлт ген В. Полимер С. Аллель бус ген
 D. Аллель генүүд E. Модификаци
53. Хромосомын бүтэц болон тоонд гарсан өөрчлөлтийг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Хромосомын мутаци В. Генийн мутаци С. Рекомбинант хувьсал
 D. Модификаци хувьсал E. Удамших хувьсал
54. Гомолог бус хромосомууд аль нэг хэсгээрээ солилцохыг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Делеци В. Транслокаци С. Инверси
 D. Дупликаци E. Транзици
55. Нянгийн нэг буюу бүлэг ген нөгөө бактерт шилжихийг нэрлэнэ үү. (2 оноо)
 1. Трансляци 2. Трансдукци 3. Трансформаци
 А. 1 В. 2 С. 3 D. 1, 2 E. 2, 3

56. Хромосомын үүргийг нэрлэнэ үү. (1 оноо)
 А. Фотосинтез В. Уургийн нийлэгжил С. Өөх тосны нийлэгжил
 D. Удамшлын мэдээллийг хадгалах E. Нүүрс-усны солилцоо
57. AaBb гэсэн генотиптэй бие махбодиос үүсэхгүй ганц гаметиог олно уу. (2 оноо)
 A. Aa B. AB C. aB D. Ab E. ab

ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ

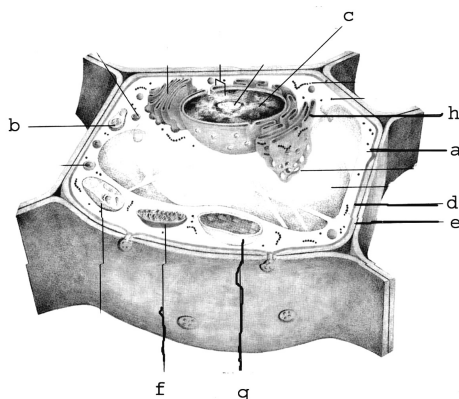
- 2.1. Эсийн найрлага дахь химийн элементүүд ба тэдгээрийн гүйцэтгэх үүргүүдийг хооронд нь тохируулан холбоно уу.
- | | |
|-----------|---|
| A. Азот | 1. Яс, нуклейн хүчлийн бүрдэлд ордог |
| B. Кальци | 2. Бамбай булчирхайн шүүрэлд орно |
| C. Фосфор | 3. Шүдний пааланд орно |
| D. Фтор | 4. Уураг, нуклейн хүчлийн бүрдэлдэхүүн |
| E. Иод | 5. Яс, шүдний гол бүрдэлдэхүүн, ферментийг идэвхжүүлдэг |
- 2.2. Зурагт үзүүлсэн нүдний бүтцийн хэсгүүдийг нэрлэнэ үү.

- Болор
- Хүүхэн хараа
- Эвэрлэг бүрхэвч
- Уурагт бүрхэвч
- Солонгон бүрхэвч
- Судаслаг бүрхэвч
- Шиллэг бие
- Торлог бүрхэвч



- 2.3. Зураг дээрх эсийн эрхтэнцэрүүдийг нэрлээрэй.

- Бөөм
- Эндоплазмын тор
- Цитоплазм
- Эсийн бүрхүүл
- Эсийн хана
- Хлоропласт
- Митохондри
- Лизосом



2007 оны Биологийн хичээлийн даалгаврын түлхүүр

Нэгдүгээр хэсэг			
№	Хувилбар А	Хувилбар В	Хувилбар С
1	B	C	D
2	C	D	E
3	A	E	B
4	D	A	C
5	E	B	A
6	B	E	A
7	D	A	E
8	C	D	C
9	C	C	A
10	C	B	D
11	B	C	C
12	B	B	B
13	B	C	D
14	E	D	C
15	A	A	B
16	A	A	B
17	D	B	E
18	B	A	D
19	C	D	A
20	E	C	C
21	E	E	B
22	D	E	E
23	B	C	D
24	C	D	B
25	A	C	C
26	D	B	A
27	E	A	B
28	B	C	B
29	C	B	C
30	E	D	B
31	A	D	A
32	A	E	B
33	D	A	B
34	B	A	C
35	C	C	A
36	C	C	B
37	B	D	A
38	E	A	C
39	E	B	E
40	A	E	C
41	B	C	C
42	C	B	D

№	Хувилбар А	Хувилбар В	Хувилбар С
43	A	D	A
44	D	E	E
45	B	B	B
46	C	C	C
47	A	A	A
48	C	C	C
49	B	B	B
50	A	A	A
51	C	C	C
52	D	D	D
53	A	A	A
54	B	B	B
55	C	C	C
56	D	D	D
57	A	A	A

Хоёрдугаар хэсэг									
	Хувилбар А			Хувилбар В			Хувилбар С		
	2.1	2.2	2.3	2.1	2.2	2.3	2.1	2.2	2.3
a	4	4	6	4	5	2	4	3	3
b	2	6	4	5	4	4	5	2	8
c	5	7	8	2	1	3	1	5	1
d	3	5	5	1	3	5	3	1	4
e	1	3	3	3	2	7	2	4	5
f		2	1		6	6		7	7
g		8	7			8		6	6
h		1	2			1		8	2

