



0 093035 150000

09-30-35-15

(92.3)



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 2

Место проведения Москва
город

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов
название олимпиады

по фундаментальной медицине
профиль олимпиады

Бурлака Дарси Алексеевны
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«23» марта 2025 года

Подпись участника

63
лист-вкладыш

листовик
№4-120

1) Аппендикит - заболевание

2) аппендикс - гребкообразный отросток -
находится в себе полезных бактерий,
создает микрофлору.

~~заболевания~~ полезные бактерии из
аппендикса помогают справиться с
заболеваниями. Рентген-диагностическая

3) От массовой предварительной операции
отказались потому, что в этот момент
были бы нанесены сильный ущерб
иммунной системе организма.

4) Некротические могут плохо переносить
данную операцию, что увеличивает их
смертность.

5) Массовая предварительная ~~и~~ операция
повлекла бы за собой дальнейшие
затруднения врача.

6) ~~При~~ Кехавка специалист, способных
выполнить такую операцию на
некротических.

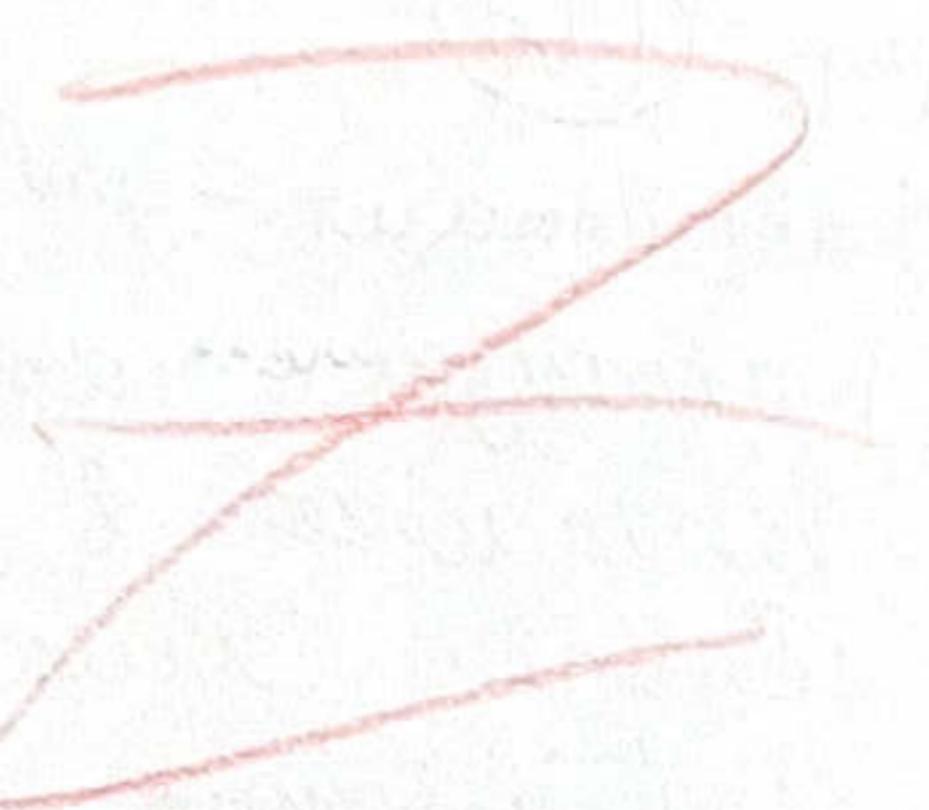
N	1	2	3	4	5	Σ
5						64
14	15	17	20	12		

Белорусский Университет
Когнитив. НН

09-30-35-15
(923)

журник
№3 ~~от 2005~~

- A) 1) балантий кишечный
 2) макричный плазмодий
 3) амеба
 4) лейцидия
 5) трихомокара



B) амебы имеют 1 ядро, передвигаются с помощью пинокиотек - выпячиванием цитоплазмы.
 Имеют митохондрии, ЭМР, ЭПР аппарат Гольджи, центр организации микротрубочек, центриоли, гладкую мембрану. Форма тела непостоянна. Имеют язосомы, вакуоли.
Такие амебы, как кишечная амеба
также кишечная амеба вызывает заболевание
ЖКТ у людей. Такие существуют амебы, паразитирующие в мозгу.
 Заболевание - амебиаз

C) инфузории имеют 2 ядра - макроцуккус и микроцуккус. Микроцуккус осуществляет половой процесс - конъюгацию - обмен генетической информацией между конъюгирующими инфузориями. Макроцуккус осуществляет хранение, передачу и реализацию генетической информации инфузории - участвует в ~~размножении~~ размножении. Инфузории передвигаются с помощью ~~пинокиотек~~ бисерия ресничек на поверхности их клеточной мембраны. Они имеют перистику, через которую осуществляют выброс ~~продуктов жизнедеятельности~~ некоторых продуктов обмена, непереваренных остатков пищи. Питание осуществляется через ~~клеточные~~ клеточный

09-30-35-15
(92,3)

журник
рот. Инфузории имеют сократительные вакуоли, благодаря которым поддерживают постоянство внутренней среды организма. Выбросывают избыток солей из её организма. Инфузории имеют макроцистические вакуоли, а также Гольджи, ^{ядерные} ЭМР, ЭПР, центральный, центр организации микротрубочек, гладкую мембрану. Бесполое размножение осуществляется в бесполых ^{участках} клеток.

Инфузория, вызывающая заболевание у людей - Балантий кишечный. Заболевание - балантиаз

D) Да, эукариот могут быть внутренними паразитами. Например, макричный плазмодий - паразитирует в гепатоцитах и эритроцитах.

Жизненный цикл: с укусом макричного плазмодия комар ~~переваривает~~ ^{червями попадает в} кровяное русло гелевика; в эритроцитах.

В эритроцитах осуществляется множественное деление - мизогония. ~~Но~~ ^{Затем} эритроцитарной мизогонии следует мизогония в кишках печенки гелевика - гепатоцитах. Размножают 2 ^{типа} макрики - 1x дневная и 3x дневная, их вызывают разные виды макричных плазмодиев. Когда следующий комар кусает ^{зареванного} гелевика, в его организме поступают мизогонты макричных плазмодиев, комар становится макричным.

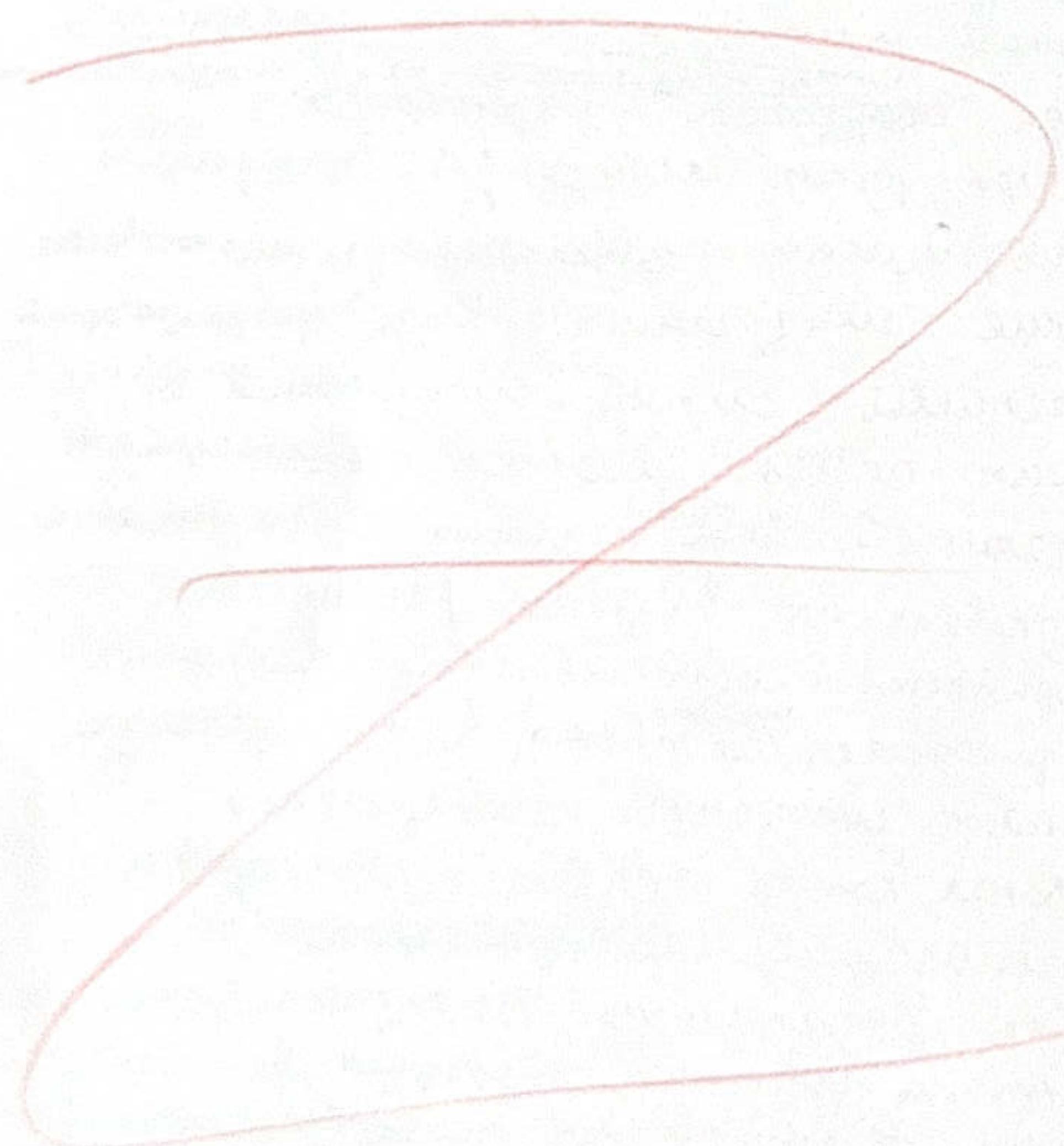
В кишечнике комара происходит половое размножение паразита. После макрического плазмодия мизогония в сплошные тельца комара и с укусом передается следующему гелевику - своему промежуточному хозяину.

жизнек

- б) эукариотических одноклеточных организмов
 не способны отражать микроорганизмы - ~~иммунные~~
 иммунные клетки человека. ~~стимул~~
~~следовательно~~ следовательно борьба с
 ими затруднена.

Органы человека не вырабатывают антиделя к эукариотическим одноклеточным организмам, следовательно ~~они~~ повторное заражение ими возможно и не проходит легче, чем предыдущее. Иммунитет к ими

не формируется, то затрудняет борьбу.



жизнек

№2

158

- 1) ~~трансверсия~~ трансверсия - поворот участка хромосомы
 2) длины участка хромосомы
 3) первое участка хромосомы на
 другую хромосому
 4) перенос хромосомы
 В другой клетке, вследствие чего
 возникает трийниза.
- 5) трансверсия - перенос участка
 хромосомы с её поворотом

- 6) ~~транспозиция~~ участка гомологичной
 хромосомы на гомологичную хромосому
- 6) обмен гомологичными участками
 хромосом в ходе процесса метода
 - тоже транспозиция. Вследствие её
 же возникает мутант.

Чистовик

№1

A-3 B-10 B-579 Г-2

Мокрый капюшон - ламинария - какашивает в себе
большое количество тела. Употребление ламинарии
существо профилактикой мицелием или
кардиовас., гипотиреоза, - забываний,
вызываемых недостатком тела в организме.

A-4 B-2 B-813,2 Г-1

A-5 B-5 B-6,1 Г-3

~~A-4 B-5 B-6,1~~

A-2 B-9 B-11,9,16 Г-6

A-1 B-9 B-11,9 Г-5

A-0 B-1 B-15 Г-4

Зажжение в жутки гельвека - употребление
в пищу, создание лекарственных
препаратов на ~~на~~ основе. основе венесол,
содержащиеся в этих организмах.