**Российский биолог Илья Ильич Мечников**

**Предтекстовые задания**

***1) Ответьте на вопросы.***

1. Как называется этот текст?
2. О чем и о ком этот текст? ***2) Посмотрите в словаре значение следующих слов и выражений:*** русский физиолог и микробиолог, проблемы преждевременного старения организма, самоотравление, непереваренные остатки пищи, разложение содержимого кишечника, образование ядовитых веществ, нейтрализоваться печенью, циркуляция ядов в крови, причины старения клеток мозга, крови, сердца; известное открытие в Мессине, клетки личинки морской звезды, участие в пищеварении, защитная функция, убедительный эксперимент, инородное тело, фагоциты, фагоцитоз, фагоцитарная теория иммунитета, изучение воспалительных процессов, инфекционных заболеваний, патогенные микроорганизмы, изучение образа жизни, деликатная причина, колит, освобождение от продуктов гниения, отсутствие процессов разложения, долголетие, негативные процессы, использование кисломолочных продуктов, кишечные защитники, процессы гниения, самочувствие, ацидофилин, нагрузка на мозг, стресс, эмоциональное напряжение, изнашивание мозга, приспособление к условиям жизни, отыграть жизнь.

***3) Используя ключевые слова и словосочетания, попробуйте предложить собственный вариант текста о И.И. Мечникове.***

**Притекстовые задания**

1. ***Читайте текст по абзацам.***
2. ***Читая текст, задавайте вопросы друг другу и отвечайте на них.***
3. ***Прочитайте предложения, в которых содержится главная информация.***
4. ***Напишите номинативный план текста.***
5. ***Используя номинативный план, кратко перескажите текст. В ответе используйте простые предложения и следующие глаголы:* говорится, речь идѐт, рассказывается*, а также слова:* далее, затем, также, кроме того, в конце текста*.***

***7) Прочитав текст, выполните послетекстовые задания.***

Русский физиолог и микробиолог И.И. Мечников, много лет посвятивший изучению проблем преждевременного старения организма, пришел к выводу, что «мы старимся оттого, что самоотравляемся веществами из собственных толстых кишок».

Сказано жестко, но еще никто из ученых за почти целое столетие, прошедшее после смерти Мечникова, не смог опровергнуть его слова.

На непереваренных остатках пищи, находящихся в толстом кишечнике, паразитирует огромное количество микробов, среди которых преобладают гнилостные, вызывающие разложение содержимого кишечника с образованием ядовитых веществ. Эти яды всасываются из кишечника в кровь и в основном нейтрализуются печенью. Однако кое-что проходит мимо фильтра. Некоторые яды, пусть даже в самых незначительных концентрациях, в течение долгого времени циркулируют в крови. Именно они, по Мечникову, являются основной причиной старения клеток мозга, крови, сердца...

Осенью 1882 года Мечников вместе с женой, Ольгой Николаевной Белокопытовой, другом и помощником во всех делах, уехал в Мессину, где сделал свое наиболее известное открытие.

Однажды, когда Мечников наблюдал под микроскопом за подвижными клетками личинки морской звезды, ему пришла в голову мысль, что эти клетки, захватывающие и переваривающие органические частицы, не только участвуют в пищеварении, но и выполняют в организме защитную функцию. Это предположение Мечников подтвердил простым и убедительным экспериментом. Введя в тело прозрачной личинки шип розы, он через некоторое время увидел, что клетки скопились вокруг занозы. Клетки, которые или поглощали, или обволакивали инородные тела, попавшие в организм, Мечников назвал фагоцитами, а само явление — фагоцитозом. Последующие 25 лет жизни он посвятил развитию фагоцитарной теории иммунитета. Для этого ученый обратился к изучению воспалительных процессов, инфекционных заболеваний и их возбудителей — патогенных микроорганизмов. «До этого зоолог — я сразу сделался патологом», — писал ученый.

В Париже Мечников познакомился с француженкой, мадам Робинэ, которой было 106 лет. Ученый, занимавшийся процессами старения, внимательно изучил ее образ жизни. Мадам Робинэ жила достаточно уединенно по весьма деликатной причине: несколько десятков лет она страдала колитом, из-за чего ее неоднократно слабило в течение дня. Именно это привлекло внимание Мечникова. Разумеется, колит — это болезнь, но благодаря ей организм мадам Робинэ энергично освобождался от продуктов гниения, их скапливалось у нее меньше, чем у других людей. Это подтверждало идею ученого: отсутствие процессов разложения в организме способствует долголетию.

Мечников предложил совершенно гениальный путь, ведущий к значительному уменьшению всех негативных процессов, происходящих в толстой кишке и во всем кишечнике, — регулярное использование в пищу кисломолочных продуктов. Стакан такого продукта — кефира, простокваши, ацидофилина — панацея от болезней. Любой кисломолочный продукт гораздо полезнее цельного молока, потому что помимо всех ценных веществ, содержащихся в молоке, в нем есть еще и миллиарды кишечных защитников человеческого организма от процессов гниения — кисломолочных бактерий.

В своих работах Мечников приводит такой случай. Его ученики в течение двух недель ежедневно выпивали по два стакана кефира и исследовали свою кровь. К концу второй недели химический состав крови значительно улучшался. Это означало, что в толстом кишечнике резко сокращались процессы разложения и гниения пищи. Самочувствие резко улучшалось, проходили застарелые хронические болезни, организм наполнялся новыми жизненными силами.

Поэтому, по Мечникову, любой кисломолочный продукт, особенно ацидофилин, — лучшее средство против старения. Два стакана ацидофилина в сутки предохранят человека от развития многих болезней, а его организм — от преждевременного старения.

Человек может прожить 100 лет, но живем мы в среднем лет 70, а то и меньше, то есть наша жизнь естественным образом укорачивается минимум на 30 лет. Первой причиной, отнимающей 20 лет, является предельная нагрузка на мозг — стрессы, сумасшедший темп жизни, постоянное пребывание в сильном эмоциональном напряжении. Все это изнашивает мозг и вызывает преждевременное старение организма. Изменить ситуацию довольно трудно, поскольку условия жизни не зависят от человека, и далеко не всем удается к ним приспособиться.

Второй причиной, отнимающей примерно 10 лет жизни, является самоотравление гнилостными веществами, находящимися в толстом кишечнике. Справиться с этим можно. Регулярно употребляя кисломолочные продукты, человек получает шанс отыграть у судьбы 10 лет здоровой жизни.

***1) Ответьте на вопросы:***

1. Кем был И.И. Мечников?
2. Изучению каких проблем он посвятил много лет жизни?
3. К какому выводу он пришел?
4. Какие микробы вызывают разложение содержимого кишечника с образованием ядовитых веществ?
5. Что, по мнению И.И. Мечникова, является основной причиной старения клеток мозга, крови, сердца?
6. Где и когда И.И. Мечников сделал наиболее известное открытие?
7. Во время какого опыта И.И.Мечникову пришло в голову интересное предположение о защитной функции?
8. Каким экспериментом подтвердил И.И. Мечников это предположение?
9. Какое явление И.И. Мечников назвал фагоцитозом?
10. Развитию какой теории он посвятил 25 лет?
11. К изучению каких процессов обратился учѐный для развития этой теории?
12. Почему учѐный внимательно изучил образ жизни мадам Робинэ? Что привлекло внимание И.И. Мечникова?
13. Что подтверждало идею учѐного?
14. Что, по мнению И.И. Мечникова, является панацеей от болезней?
15. Почему любой кисломолочный продукт полезнее цельного молока?
16. Какой случай приводит в своих работах И.И. Мечников?
17. Какова первая причина, отнимающая 20 лет жизни?
18. Почему в этом случае трудно изменить ситуацию?
19. Что является второй причиной, отнимающей 10 лет жизни?
20. Каким образом человек получает шанс отыграть у судьбы 10 лет жизни?

**Лексико-грамматические задания**

***1) Прочитайте предложения с причастным оборотом. Замените причастный оборот придаточным предложением со словом «который».***

1. Русский физиолог и микробиолог И. И. Мечников, много лет посвятивший изучению проблем преждевременного старения организма, пришел к выводу, что «мы старимся оттого, что самоотравляемся веществами из собственных толстых кишок».
2. Никто из ученых за почти целое столетие, прошедшее после смерти Мечникова, не смог опровергнуть его слова.
3. На непереваренных остатках пищи, находящихся в толстом кишечнике, паразитирует огромное количество микробов, среди которых преобладают гнилостные, вызывающие разложение содержимого кишечника с образованием ядовитых веществ.
4. Клетки, захватывающие и переваривающие органические частицы, не только участвуют в пищеварении, но и выполняют в организме защитную функцию.
5. Клетки, которые или поглощали, или обволакивали инородные тела, попавшие в организм, Мечников назвал фагоцитами, а само явление — фагоцитозом.
6. Ученый, занимавшийся процессами старения, внимательно изучил ее образ жизни.
7. Мечников предложил совершенно гениальный путь, ведущий к значительному уменьшению всех негативных процессов, происходящих в толстой кишке и во всем кишечнике.
8. Любой кисломолочный продукт гораздо полезнее цельного молока, потому что помимо всех ценных веществ, содержащихся в молоке, в нем есть еще и миллиарды кишечных защитников человеческого организма от процессов гниения — кисломолочных бактерий.
9. Первой причиной, отнимающей 20 лет, является предельная нагрузка на мозг.
10. Второй причиной, отнимающей примерно 10 лет жизни, является самоотравление гнилостными веществами, находящимися в толстом кишечнике.
11. ***Прочитайте существительные. Напишите, от каких глаголов они образованы. Какими падежами управляют эти существительные и глаголы?***

Разложение, образование, старение, отсутствие, предположение, развитие, изучение, гниения, уменьшение.

1. ***Прочитайте предложение с прямой речью. Трансформируйте прямую речь в косвенную.***

 1. «До этого зоолог — я сразу сделался патологом», — писал ученый.

***4) Прочитайте предложение с деепричастием. Трансформируйте эти предложения в предложения с глаголами.***

1. Введя в тело прозрачной личинки шип розы, он через некоторое время увидел, что клетки скопились вокруг занозы
2. Регулярно употребляя кисломолочные продукты, человек получает шанс отыграть у судьбы 10 лет здоровой жизни.