**Ключи муниципального этапа Всероссийской   
олимпиады школьников по биологии.**

**8 класс**

Ответы на тестовые задания 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тестовое задание | № 1 | № 2 | № 3 | № 4 | № 5 |
| Ответ | Б | А | Г | Б | А |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тестовое задание | № 6 | № 7 | № 8 | № 9 | № 10 |
| Ответ | А | В | А | В | Б |

Ответы на задания 2

Ответ на вопрос 1:  
В кефире молочнокислое брожение осуществляется главным образом эукариотами – дрожжами, относящимися к роду Торула, а в ацидофилине брожение осуществляется прокариотами – молочнокислыми бактериями. Поэтому в ацидофилине, в отличие от кефира, нет эукариотических клеток.

Ответ на вопрос 2:  
Чтобы понять сообщение сверчка о температуре воздуха, надо сосчитать количество его свистков за 15 секунд, прибавить 8, результат умножить на 5/9. Показания сверчка довольно точны, поскольку насекомое исключительно чувствительно к температуре окружающей среды и изменяет ритм своего «пения», реагируя на малейшие его колебания.

Ответ на вопрос 3:  
Яйцо с заключенным в нем зародышем должно еще в течение 15-25 дней «дозреть» в почве или в воде, где оно подвергается действию кислорода, и только после этого может развиваться дальше в теле нового хозяина. Это устраняет опасность самозаражения прежнего хозяина, а необычайная живучесть зародышей под яйцевой оболочкой способствует широкому распространению этого паразита.

Ответ на вопрос 4:  
Полагают, что для только что родившегося ребенка 1 год в 7 раз продолжительнее, чем для 10-летнего, и в 70 раз длиннее, чем для 100-летнего, так как за один и тот же отрезок астрономического времени он делает в 70 раз больше своей основной физиологической работы – роста и развития. Именно поэтому интенсивность всех процессов в молодом возрасте значительно выше, чем в зрелом.

Ответ на вопрос 5:  
Непрерывный ток крови в сосудах объясняется эластичностью стенок артерий и сопротивлением току крови, возникающим в мелких кровеносных сосудах. Благодаря этому сопротивлению кровь задерживается в крупных сосудах и вызывает растяжение их стенок. Растягиваются стенки артерий и при поступлении крови под давлением из сокращающихся желудочков сердца при систоле. Во время диастолы кровь из сердца в артерии не поступает, стенки сосудов, отличающихся эластичностью, спадают и продвигают кровь, обеспечивая непрерывное движение ее по кровеносным сосудам.