

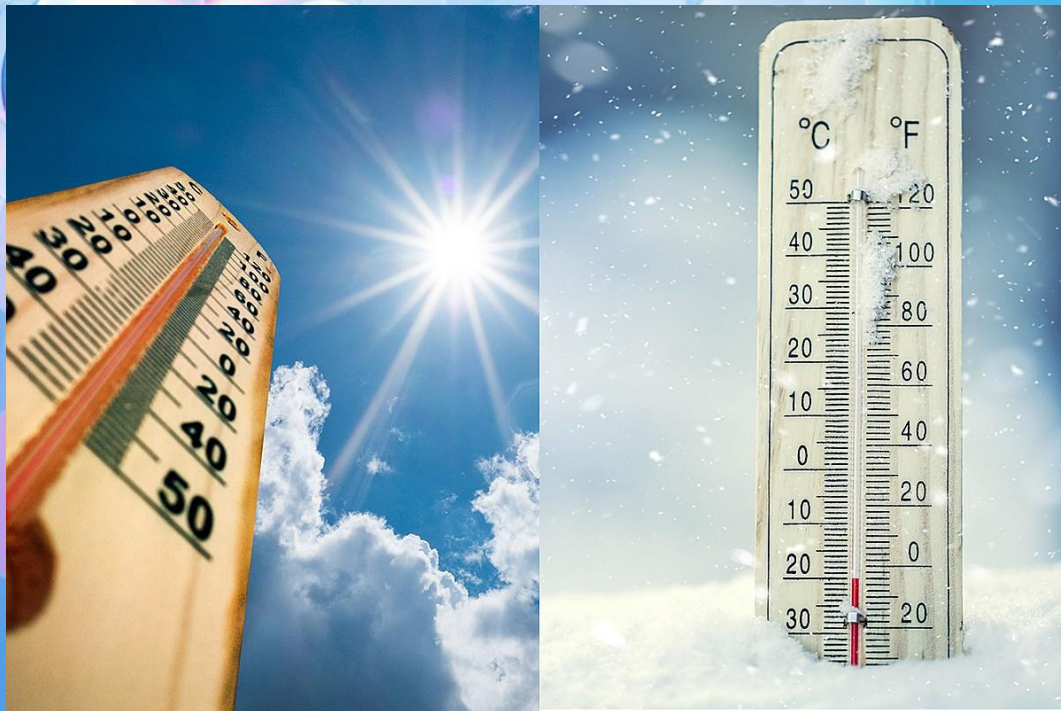
Трек №2: «Жизнедеятельность микроорганизмов зависит от температуры окружающей среды»

Участница: Мельникова Ангелина Влдаимировна, ученица 5 класса (11 лет) МКОУ «СОШ №10» Курского муниципального округа Ставропольского края

Руководитель: Гришина Татьяна Андреевна, учитель высшей квалификационной категории, преподаватель «Точки роста», МКОУ «СОШ №10» Курского муниципального округа Ставропольского края

Гипотеза для работы:

«Жизнедеятельность микроорганизмов зависит от температуры окружающей среды»



Теоретическая часть:

- Дрожжи – традиционная закваска для теста. Для приготовления теста и брожения различных напитков используется один и тот же штамм дрожжей. Без дрожжей хлеб не будет легким и пористым, так как именно дрожжи превращают сахар и другие углеводы в двуокись углерода. После добавления дрожжей тесто оставляют на несколько часов подняться. Для улучшения вкуса тесто несколько раз сминают и оставляют подниматься снова.
- Сухие дрожжи похожи на маленькие безжизненные шарики. Но это лишь до тех пор, пока не оживут миллионы крохотных микробов, которые дремлют в холодном и сухом виде.

Практическая часть:

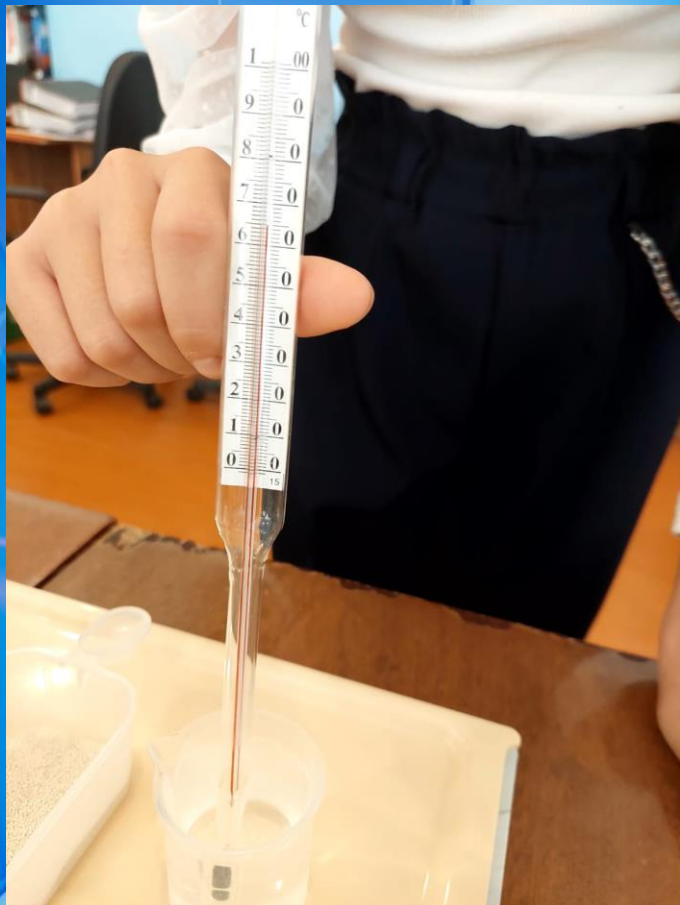
- ***ОПЫТ №1 «Разведение дрожжей в воде разной температуры»***



Для опыта мне понадобилось: 1 яйцо, раствор 9% уксусной кислоты, мерный стакан, стеклянная палочка. По правилам ТБ перчатки и халат.



Практическая часть:



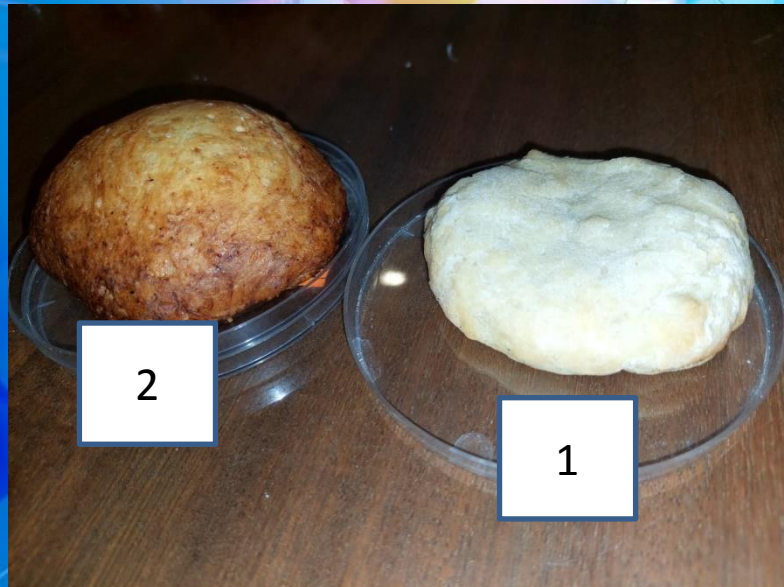
Разводим дрожжи в ванночках с водой разной температуры. В ванночки №1 – холодная вода (10 градусов), №2 – теплая вода (36 градусов), №3 – горячая вода (80 градусов). Оставляем на 20 минут.

Практическая часть:



В результате опыта, мы убедились, что дрожжи в холодной воде работают слабо, в комфортных условиях - хорошо, а в горячей воде - они погибают.

Вывод:



В ходе нескольких экспериментов мы подтвердили гипотезу, что **жизнедеятельность микроорганизмов зависит от температуры окружающей среды.** Этим часто пользуются пекари, так как тесто лучше подходит в теплой среде.

ИСТОЧНИКИ:

- <https://infourok.ru/proektnaya-rabota-yaichnaya-skorlupa-kak-obekt-himicheskikh-eksperimentov-2174638.html>
- <https://studfile.net/preview/7249748/page:5/>
- <https://m.studref.com/532824/ekologiya/temperatura>
- <https://meduniver.com/Medical/Biology/240.html>
- <https://www.maam.ru/detskijasad/interesnye-opyty-svoistva-jaica-kak-nauchno-isledovatel'skaja-deyatelnost-dlja-detei.html>
- <https://www.klass39.ru/zanimatelnye-eksperimenty-dlya-detej-volshebnye-yajca/>