

Фактори, Влияещи върху Фотосинтезата

Лабораторен дневник



1. Обяснете със собствени думи какво представляват *факторите* на средата.

.....

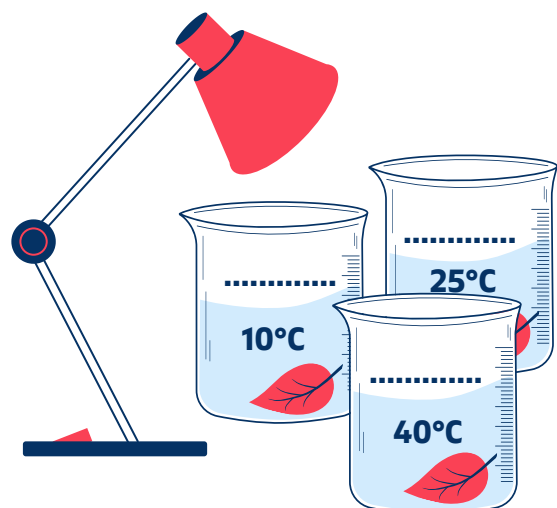
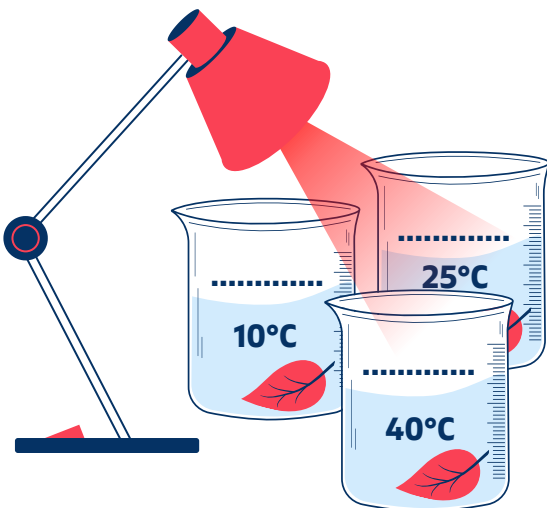
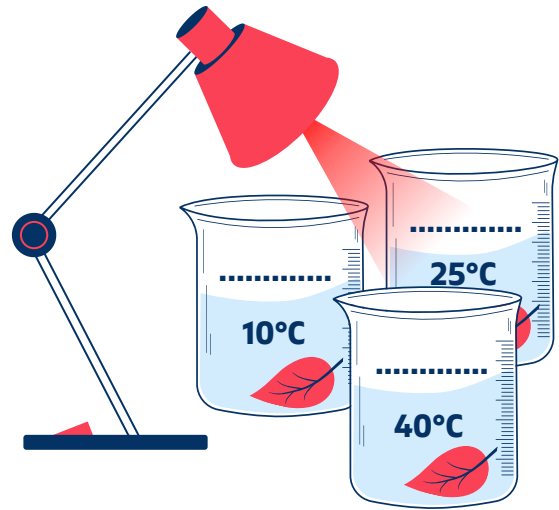
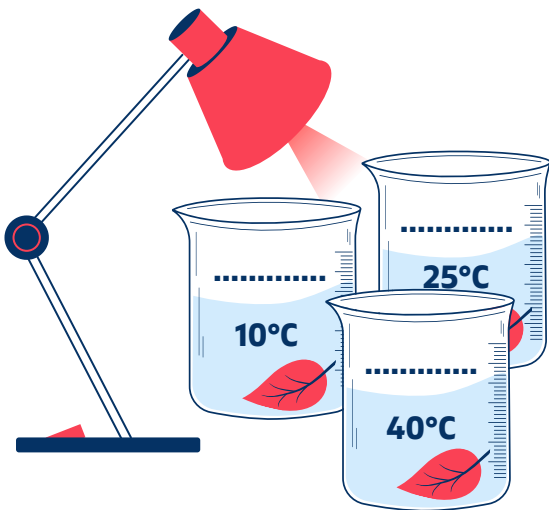
.....

2. Кои фактори на средата биха повлияли на ефективността на фотосинтезата, според вас? Защо мислите така?

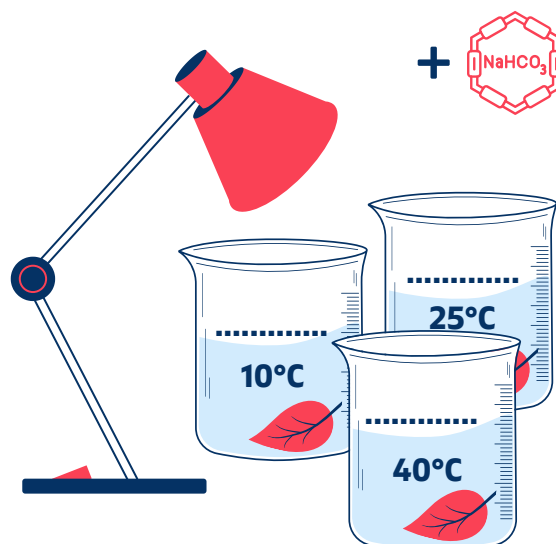
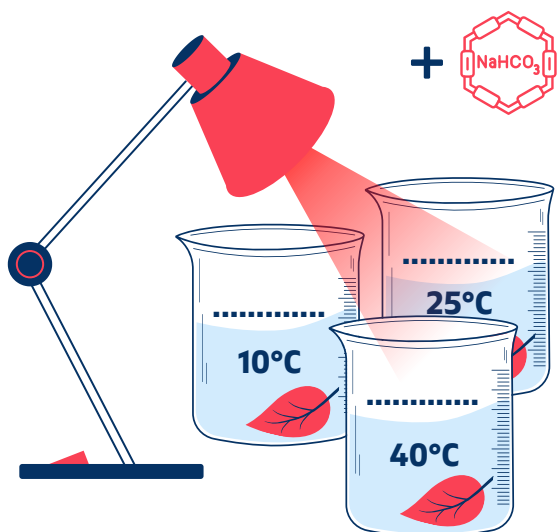
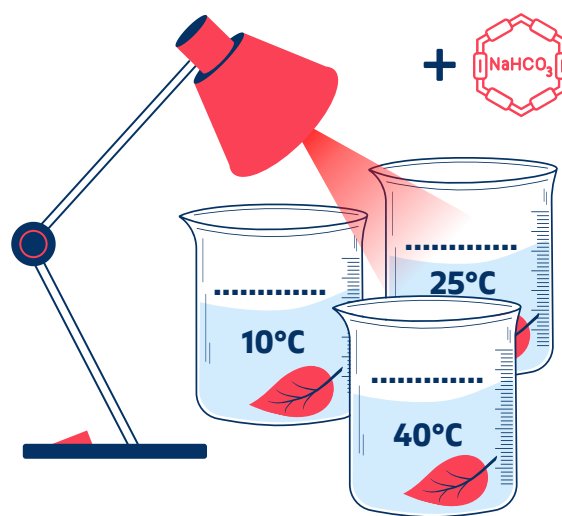
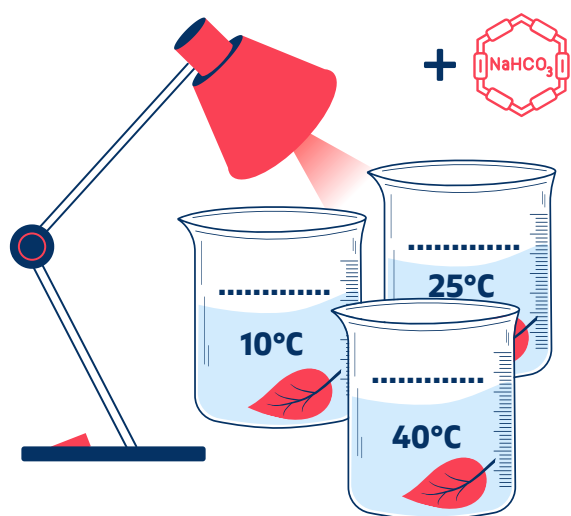
.....

.....

3. Следвайте инструкциите в технологичната карта и наблюдавайте как се изменя ефективността на Фотосинтезата при различни условия на средата. Отбележете броя на мехурчетата с кислород, които са се отделили от листата във всяка чаша при различна интензивност на светлината.



4. Повторете експеримента, като добавите 0,5 грама сода бикарбонат във всяка чаша. Отбележете броя на мехурчетата с кислород, които са се отделили от листата във всяка чаша при различна интензивност на светлината.



5. Защо от чашите се отделят мехурчета?

.....

.....

6. Повишава ли ефективността на фотосинтезата добавянето на сода бикарбонат? Защо?

.....

.....

7. Как се отразява на процеса повишаването на температурата?

.....

.....

8. Как ще се промени скоростта на процеса, ако намалим температурата на водата до 0 градуса Целзий?

.....
.....
.....
.....

9. Ще се увеличи ли скоростта на процеса, ако увеличим температурата на водата до 80 градуса Целзий?

.....
.....
.....
.....

10. При какви условия се наблюдава най-малко количество отделени мехурчета?

.....
.....
.....
.....

11. При какви условия на средата отделените мехурчета са анй-много?

.....
.....
.....
.....

12. Защо зелените листа са подходящи за наблюдаване на процеса Фотосинтеза?

.....
.....
.....
.....

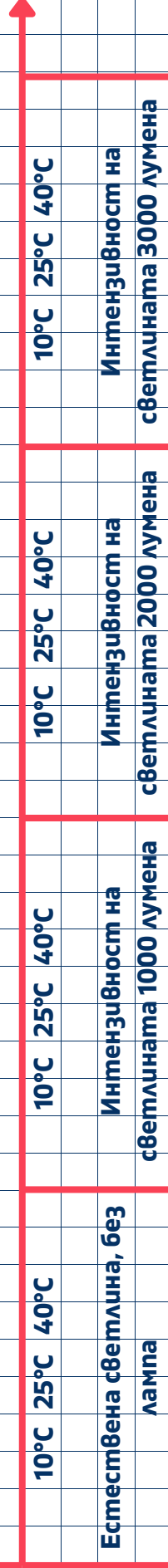
13. В кои групи организми или тъкани може да се наблюдава светлинната фаза на Фотосинтезата?

.....
.....
.....
.....

14. Направете две стълбовидни графики, с които да визуализирате получените резултати от експеримента. Използвайте милиметровите мрежи на последните страници на лабораторния дневник. На оста "x" нанесете температурата и интензивността на светлината, а на оста "y" - броя на отделените от листата мехурчета във всяка от бехеровите чаши.

Брой отделени мехурчета

▲ за една минута



Естествена светлина, без лампа

лампа

Интензивност на светлината 1000 лумена

10°C 25°C 40°C

Интензивност на светлината 2000 лумена

10°C 25°C 40°C

Интензивност на светлината 3000 лумена

10°C 25°C 40°C

Брой отделени мехурчета

▲ за една минута

