

7. Тествайте в лабораторни условия как сложните захари се разграждат до глюкоза с помощта на специфични ензими. Пригответе разтвори на захароза и лактоза и добавете в тях храносмилателните ензими инвертаза и лактаза. Измервайте концентрацията на глюкозата на всеки 5 минути и запишете получените резултати в таблицата:



Разтвор	Концентрация на глюкоза преди добавяне на ензими	Концентрация на глюкоза след добавяне на ензими					
		5 мин	10 мин	15 мин	20 мин	25 мин	30 мин
10 % захароза							
10 % лактоза							

8. Каква е ролята на ензимите инвертаза и лактаза в проведения експеримент?

.....

.....

.....

.....

9. Какво представляват ензимите и в какво се изразява тяхната селективност?

.....

.....

10. Могат ли реакциите на преобразуването на сложните въглехидрати до глюкоза да се осъществят без помощта на ензими?

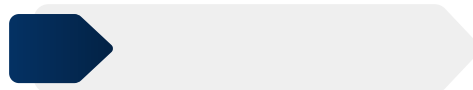
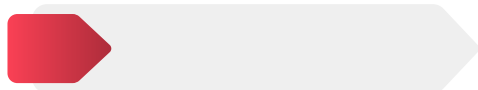
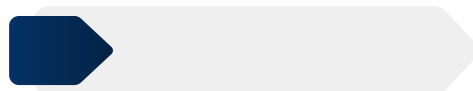
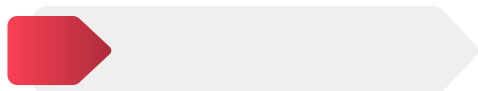
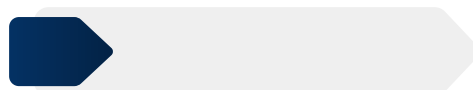
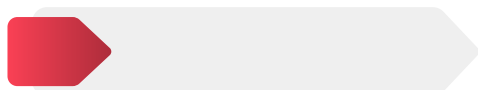
.....

.....

.....

12. Представете графично получените резултати за активността на ензимите инвертаза и лактаза. Използвайте милиметровата мрежа на последната страница.

13. Съставете меню от три вида храни и три вида напитки, които често консумирате.



14. Изследвайте концентрацията на глюкоза, захароза и лактоза в любимите ви храни. Пригответе проби с подходяща консистенция и тествайте съдържанието на глюкоза в тях преди добавянето на ензими, след добавяне на инвертаза и след добавяне на лактаза. Запишете отчетените резултати в таблицата:



Изследван продукт	Концентрация на глюкоза преди добавяне на ензими	Концентрация на глюкоза след добавяне на инвертаза	Концентрация на глюкоза след добавяне на лактаза
		след 15 мин	след нови 15 мин

15. Съставете хранителен режим за хора със специфични хранителни нужди.

- Целева група :
- Енергийни нужди :
- Ограничения в хранителния режим :
.....
.....
.....
- Примерно тристепенно меню:
.....
.....
.....
.....
.....
- Избраните продукти са подходящи, защото:
.....
.....
.....
.....



15. На база направените изследвания и проучвания, определете дали следните хранителни продукти са подходящи за редовна консумация от хората във вашата целева група.

• Целева група :

• Кисело мляко
Аргументи:

.....
• Шоколад
Аргументи:

.....
• Плодове
Аргументи:

.....
• Хлебни продукти
Аргументи:

16. Направете стълбовидна графика на получените резултати за съдържание на въглехидрати в храната. По оста x поставете имената на изследваните продукти, а по оста y - концентрацията на глюкоза в пробите. За всяка от пробите нанесете по три показания за нивата на глюкозата - преди добавяне на ензими, след добавяне на инвертаза и след добавяне на лактаза. Използвайте милиметровата мрежа на следващата страница.

17. Съдържат ли всички изследвани продукти глюкоза, лактоза и захароза?

.....
18. Кои продукти съдържат най-голямо общо количество въглехидрати и кои продукти са най-бедни на въглехидрати?

.....
19. В кои храни се съдържа най-голямо количество лактоза?

.....
20. Подходящи ли са изследваните продукти за включване в хранителния режим на спортисти/хора с непоносимост към лактоза/диабетици?



npenogaβame.bg



npenogaβame.bg

