



**ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО ТУРИЗЪМ
„ПРОФЕСОР Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ” – ВАРНА**

гр. Варна, ул. „Найден Геров“ №1 тел: 052/642671; 052/642669; 052/642667; e-mail: pgt_varna@abv.bg

(пълно наименование на училището, район)

Утвърждавам:

Гергана Япаджиева
Директор

КОНСПЕКТ

За провеждане на изпит за определяне на годишна оценка, съгласно чл.29б от НАРЕДБА № 3 от 15.04.2003г. за системата за оценяване (Загл. - ДВ, бр. 73 от 2009 г., в сила от 15.09.2009 г.), издадена от министъра на образованието и науката

по МИКРОБИОЛОГИЯ
за 11 клас

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:

код 541 ПРОИЗВОДСТВО НА ХРАНИ И НАПИТКИ

Професия : код : 541030 Хлебар -сладкар

Специалност : код:5410303 Производство на сладкарски изделия

I. Форма на обучение: самостоятелна

II. Начин на провеждане на изпита:

1. Датата, началният час, времето и мястото за провеждане на изпита се определя със заповед на директора.
2. Изпитът по Физика и астрономия се провежда в писмена форма.
3. Продължителността на писменият изпит е 3 /три/ астрономически часа.

III. Теми:

РАЗДЕЛ 1. ВЪВЕДЕНИЕ

- 1.1.Предмет на микробиологията.
- 1.2. Значение на микроорганизмите. Методи и средства за изучаване на микроорганизмите.

РАЗДЕЛ 2.КЛАСИФИКАЦИЯ НА МИКРООРГАНИЗМИТЕ

- 2.1.Видове микроорганизми. Основни принципи за класификация на микроорганизмите.

РАЗДЕЛ 3.МОРФОЛОГИЯ НА МИКРООРГАНИЗМИТЕ

- 3.1.Бактерии.
- 3.2.Актиномицети.
- 3.3.Дрожди.
- 3.4.Плесени.
- 3.5.Вируси – бактериофаги.

РАЗДЕЛ 4. ХИМИЧЕН СЪСТАВ НА МИКРООРГАНИЗМИТЕ

- 4.1. Химичен състав на м.о. Неорганични и органични компоненти.
- 4.2.Физикохимични свойства.

РАЗДЕЛ 5. ФИЗИОЛОГИЯ НА МИКРООРГАНИЗМИ

- 5.1.Метаболизъм. Хранене.
- 5.2.Дишане.
- 5.3.Размножаване. Производителна способност. Хранителни среди.

РАЗДЕЛ 6.ВЛИЯНИЕ НА ФАКТОРИТЕ НА ВЪНШНАТА СРЕДА.

- 6.1.Влияние на влажността на средата, осмотичното налягане, рН.
- 6.2.Влияние на температурата. Стерилизация. Влияние на химични вещества. Дезинфекция.
- 6.3.Биологични фактори.

РАЗДЕЛ 7. РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА МИКРООРГАНИЗМИТЕ В ПРИРОДАТА

- 7.1.Микроорганизмите във въздуха. Разпространение на м.о. във водата,
- 7.2.Разпространение на м.о. в почвата. Разпространение на м.о. в макроорганизмите.

РАЗДЕЛ 8.МИКРОБИОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ ЗА СИГУРНОСТТА И КАЧЕСТВОТО НА СУРОВИНИТЕ И ГОТОВИТЕ ХРАНИТЕЛНИ ПРОДУКТИ

- 8.1.Пътища за микробно замърсяване. Фактори, обуславящи развитието на микроорганизмите в суровините и готовите продукти.
 8.2.Микрофлора и микробно разваляне на храни от животински произход.
 8.3.Микрофлора и микробно разваляне на храни от растителен произход.
 8.4.Микрофлора на консервите.Методи на консервиране.
 8.5.Ферментация-характеристика. Значение за хранително-вкусовата промишленост. Микробни закваски.
 8.6.Заболявания, предавани чрез хранителните продукти.
 8.7.Хигиенни изисквания. Микробиологичен и санитарно – хигиенния контрол.

Критерии за оценяване

№	Критерии за оценяване	Показатели	Бр. точки	Общ бр. точки
	ЗНАЕ ОСНОВНИТЕ ПОНЯТИЯ	-Предмет на микробиологията. -Значение на микроорганизмите. -Методи и средства за изучаване. -Видове микроорганизми.	2 2 2 2	8
	ОПИСВА МОРФОЛОГИЯТА НА МИКРООРГАНИЗМИТЕ	-Бактерии. -Актиномицети. -Дрожди. -Плесени. -Вируси – бактериофаги.	2 2 2 2 2	10
	ПОЗНАВА ХИМИЧНИЯ СЪСТАВ НА МИКРООРГАНИЗМИТЕ	-Неорганични и органични компоненти. -Физикохимични свойства.	2 2	4
	ОПИСВА ФИЗИОЛОГИЯТА НА МИКРООРГАНИЗМИ	-Метаболизъм. Хранене. -Дишане. -Размножаване. -Производителна способност.Хранителни среди.	2 2 2 2	8
	ПОЗНАВА ВЛИЯНИЕТО НА ФАКТОРИТЕ НА ВЪНШНАТА СРЕДА	-Влияние на влажността на средата, осмотичното налягане, рН. -Влияние на температурата.Стерилизация., Влияние на химични вещества.Дезинфекция. Биологични фактори.	3 3 3	9
	ОБЯСНЯВА РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА МИКРООРГАНИЗМИТЕ В ПРИРОДАТА	-Микроорганизмите във въздухаРазпространение на м.о. във водата. -Разпространение на м.о. в почвата. -Разпространение на в макроорганизмите.	2 2 2	6
	ПОЗНАВА МИКРОБИОЛОГИЧНИТЕ АСПЕКТИ ЗА СИГУРНОСТТА И КАЧЕСТВОТО НА СУРОВИНИТЕ И ГОТОВИТЕ ХРАНИТЕЛНИ ПРОДУКТИ	-Пътища за микробно замърсяване. Фактори, обуславящи развитието на микроорганизмите в суровините и готовите продукти. -Микрофлора и микробно разваляне на храни от животински произход. -Микрофлора и микробно разваляне на храни от растителен произход. -Микрофлора на консервите.Методи на консервиране. -Ферментация-характеристика. Значение за хранително-вкусовата промишленост. Микробни закваски.	3 3 3 3	15
	ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ			60

Максималният брой точки за всяка изпитна тема или за всяко изпитно задание е 60.
 Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен и пълен отговор.
 Преминаването от точки в цифрова оценка:
 Цифрова оценка = общият брой точки от всички критерии

10

ЛИТЕРАТУРА

1. Карова, Е. Микробиология, Земиздат, София, 2005
2. Специализирани издания, брошури, интернет

Съставил:.....
 / Ив.Колева/