

## 11. ЗАГАЂИВАЊЕ И ЗАШТИТА ХРАНЕ.

Храна представља хранљиве материје неопходне за живот човека и животиња. Основни састојци хране су: беланчевине, масти, угљени хидрати, минералне материје и витамини. Намирнице су све оно што користимо за јело и пиће.

Загађивање хране може бити : хемијско, радиоактивно, биолошко.

### -ХЕМИЈСКО ЗАГАЂИВАЊЕ ХРАНЕ:

#### 1. АДТИВИ

Или додаци храни који побољшавају мирис, укус, боју, трајање или чврстину намирница. Могу имати хранљиву вредност/витамини,..;/ али могу имати и нека нежељена дејства./ токсично, канцерогено, тератогено, мутагено/. Ту спадају:

- бојене материје,
- конзерванси/спречавају кварање хране/
- антиоксиданси./спречавају промену боје смрзнутог воћа и ужегност масти/
- емулгатори, стабилизатори
- појачивачи укуса,
- заслађивачи,( јаки-цикламати, аспартам, сахарин, слаби-обични шећер), ензими, остало
- антибиотици

#### 2.АНТИБИОТИЦИ

У храни се могу наћи због прекомерне употребе у лечењу животиња и као додаток сточној храни.

Могу да изазивају-резистенцију, масовне алергијске реакције, поремећај рада црева,..

#### 3. ПЕСТИЦИДИ

Користе се у пољопривредној производњи као средства за заштиту биља. Већина пестицида представља веома, отровна једињења која доводе до опасних тровања. Зато је важно испоштовати каренцу(време за које се сам пестицид разгради) и тако се смањи његово штетно дејство.

#### 4. ТЕШКИ МЕТАЛИ

Доспевају у храну: прерадом, конзервирањем, паковањем. Ту су посебно опасни: олово, жива, кадмијум. Налазе се у : металним судовима, лименим конзервама, водоводним цевима-олово; у семенској пшеници када се користи за исхрану уместо да се посеје, у рибама из воде са индустриј.загађивањима.

#### 5. ХОРМОНИ

Најчешће се користе за убрзавање раста животиња. Могу да изазову поремећај хормонске равнотеже у организму.

**6. Вештачка ђубрива** користе се за повећање приноса у пољопривреди и изазивају загађивање целе животне средине.

### **-БИОЛОШКО ЗАГАЂИВАЊЕ ХРАНЕ**

**Намирнице могу бити загађене:** гљивама, бактеријама, паразитима, вирусима. Најчешће је салмонелом, афлатоксином.

### **-РАДИОАКТИВНО ЗАГАЂИВАЊЕ ХРАНЕ**

Настаје када у храну доспеју радиоактивни изотопи. На пример у Чернобилу.

### **-ЗАШТИТА ХРАНЕ ОД ЗАГАЂИВАЊА**

Ради заштите хране од загађивања треба спровести контролу у току производње, прераде и транспорта исте. Контролу исправности намирница врше: санитарна, ветеринарска, пољопривредна, тржишна инспекција.

### **-ЗАКЉУЧАК:**

*Избегавање индустријске хране и користити што више органску.*

*Куповати намирнице од познатих произвођача.*

*Ако је могуће храну припремати полако без много адитива“као наше баке“.*

### **Домаћи задатак:**

#### **Размисли и одговори:**

1. Која је улога адитива?
2. Који су начини хемијског загађивања хране?
3. Шта могу да изазову остаци пестицида у храни?
4. Истражи и напиши у којој врсти хране има највише хормона?/користи интернет и друге начине доступних информација./
5. Зашто је присуство антибиотика у храни лоше? Објасни.

## **12. ЗАГАЂИВАЊЕ И ЗАШТИТА ХРАНЕ.**

**Домаћи задатак:**

1. Како се храна биолошки загађује?
2. Зашто је радиоактивно загађивање хране опасно?
3. Шта је каренца?
4. Зашто треба поштовати савет стручњака и поврће и воће јести у сезони када стиже, а не ван сезоне?