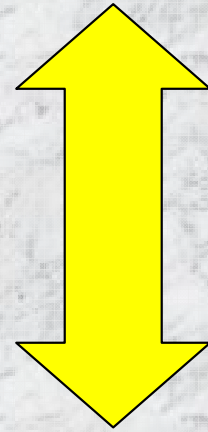


**GENETICKÉ RIZIKO FAKTORŮ
VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**



RIZIKO MUTACÍ

ROZDĚLENÍ MUTACÍ

- ☐ Podle příčin
- ☐ Podle úrovně postižení
- ☐ Podle následků pro expresi
- ☐ Podle dopadů na zdravotní stav

ROZDĚLENÍ MUTACÍ

- ☐ Podle příčin
- ☐ Podle úrovně postižení
- ☐ Podle následků pro expresi
- ☐ Podle dopadů na zdravotní stav

Podle příčin

- ☐ Spontánní
- ☐ Indukované

ROZDĚLENÍ MUTACÍ

- ☐ Podle příčin
- ☐ Podle úrovně postižení
- ☐ Podle následků pro expresi
- ☐ Podle dopadů na zdravotní stav

Podle úrovně postižení

Genové

Chromozomální

Genomové

ROZDĚLENÍ MUTACÍ

- Podle příčin
- Podle úrovně postižení
- Podle následků pro expresi
- Podle dopadů na zdravotní stav

Podle následků pro expresi

- ☐ **Synonymní**
- ☐ **Nesynonymní**

ROZDĚLENÍ MUTACÍ

- ☐ Podle příčin
- ☐ Podle úrovně postižení
- ☐ Podle následků pro expresi
- ☐ Podle dopadů na zdravotní stav

Podle následků pro zdravotní stav

- Gametické

- Somatické

MUTAGENY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- Fyzikální
- Chemické
- Biologické

MUTAGENY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- Přírozená součást prostředí
- Činnost člověka v prostředí
- Introdukce do prostředí
- Úprava potravin

MUTAGENY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Detekce mutagenů

- ☐ Testy genotoxicity
- ☐ Monitorování prostředí

MUTAGENY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Detekce mutagenů

- ☐ Testy genotoxicity

- ☐ Monitorování prostředí

MUTAGENY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Testy genotoxicity u domácích zvířat

□ **Orientační: *Ames***

□ **Savčí modely: *in vitro, in vivo, somatické buňky, gamety***

MUTAGENY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Detekce mutagenů

- Testy genotoxicity

- Monitorování prostředí

MUTAGENY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Monitorování prostředí

- Hygiena pracovního prostředí
- Životní prostředí: *projekt
Teplice*

MUTAGENY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Hygiena pracovního prostředí

- ☐ *Chromosomální aberace*

Životní prostředí

- ☐ *Chemický monitoring*
- ☐ *Chromosomální aberace a abnormality spermií*
- ☐ *DO, VVV, nádorová onemocnění, plodnost*

NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ

STADIA KARCINOGENEZE

- Iniciace
- Promoce
- Progrese

NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ

STADIA KARCINOGENEZE

- Iniciace
- Promoce
- Progrese

NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ

MECHANISMY KARCINOGENEZE

- Genetické
- Epigenetické

NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ

STADIA KARCINOGENEZE

- Iniclace
- Promoce
- Progrese

NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ

Genetický aspekt

□ **Iniciace: mutace**

□ **Progrese: interakce s
imunitním systémem**

NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ

PŘÍČINA VZNIKU NÁDORŮ

□ Iniclace - **MUTACE**

□ Promoce

□ Progrese

NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ

NÁDOROVÉ GENY

□ Protoonkogeny

□ Antionkogeny

NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ

INTERAKCE S *IS*

- **Imunogenita nádorové buňky**
- **Odpovídavost hostitele**