Fødevarehygiejne og -sikkerhed

Valgfri aktivitet

Klip disse overskrifter ud og bed eleverne om at placere de forskellige udsagn under den rigtige type mikroorganisme. Der skal være 4 udsagn pr. mikroorganisme

Bakterier

Virus

Svampe

Parasitter

Bakterier

|  |
| --- |
| Kan være farlige (forårsage sygdom) og gavnlige/hjælpsomme (nedbrydning – omdannelse af organisk materiale) |
| Formerer sig i fugtige miljøer med næringsstoffer (fx sukker, fedt, proteiner) som fødevarer, vandrør/afløb og sår |
| De spreder sig direkte mellem mennesker eller gennem madvarer, vand, jord eller blod  De fleste bliver slået ihjel ved høje temperaturer og opvarmning  De fleste bliver ikke slået ihjel ved nedfrysning men lave temperaturer kan reducere væksten |
| Eksempler: *Campylobacter* og *Salmonella* kan forårsage fødevarebårne sygdomme. Mælkesyrebakterier er gavnlige bakterier, der bl.a. bliver brugt til at lave yoghurt, sojasauce og chorizopølse |

Virus

|  |
| --- |
| Den mindste slags mikroorganisme |
| Kan ikke vokse eller overleve uden en vært (fx et menneske eller et dyr) |
| De spreder sig fra person til person eller fra person til mad gennem luften (fx ved at nyse) eller gennem spildevand, afføring eller andre kropsvæsker (fx blod eller spyt). De bliver slået ihjel ved opvarmning. De kan ikke vokse, men dog overleve i madvarer. |
| Eksempel: Norovirus i østers eller bløde frugter som jordbær. |

Svamp

|  |
| --- |
| Den største af mikroorganismerne. Kan være farlig (forårsage sygdom) og gavnlig/hjælpsom (nedbrydning – omdannelse af organisk materiale) |
| Formerer sig i miljøer med næringsstoffer så som madvarer og fugtige byggematerialer.  Mug bliver spredt ved hjælp af sporer, og fødevarer kan blive forurenet gennem luften. Fødevarer med synlig mugvækst (fx rester, brød, syltetøj) bør ikke spises |
| Relativt tolerant overfor varme. Bliver ikke slået ihjel ved nedfrysning. Lave temperaturer kan hæmme dens vækst |
| Eksempler: *Aspergillus flavus*, der producerer aflatoxiner i mad (fx nødder) og derfor er skadelig. *Saccharomyces cerevisiae* (gær) til bagning og *Penicillium camemberti*, der bliver brugt til camembert og brie |

Parasitter

|  |
| --- |
| Forskellige i størrelser. Kan være farlige.  Kan ikke vokse uden en vært (fx et menneske eller et dyr) |
| Kan blive spredt mellem dyr og mennesker gennem forurenede fødevarer, vand, jord eller blod |
| Bliver slået ihjel ved opvarmning eller nedfrysning. De kan ikke vokse, men dog overleve i madvarer |
| Eksempler: Toxoplasma kan findes i kød og på grøntsager. Andre parasitter er fx orm i tarmene (fx rundorm) |