

**LIFE**

**ENZYMJAGTEN**  
LAB



**ARBEJDSHÆFTE**

# FRA SVAMP TIL ENZYM

NAVN



# DAGENS PROGRAM

» **INTRODUKTION OG BEGREBSARK**

» **UNDERSØG SVAMPE**

» **PAUSE**

» **BESKRIV SVAMPE**

» **VASK MED OG UDEN ENZYMER**

» **FROKOST**

» **FIND DE BEDSTE VASKEFORHOLD**

» **LAV EN BRUGSANVISNING**

» **EVALUERING**



# BEGREBSARK

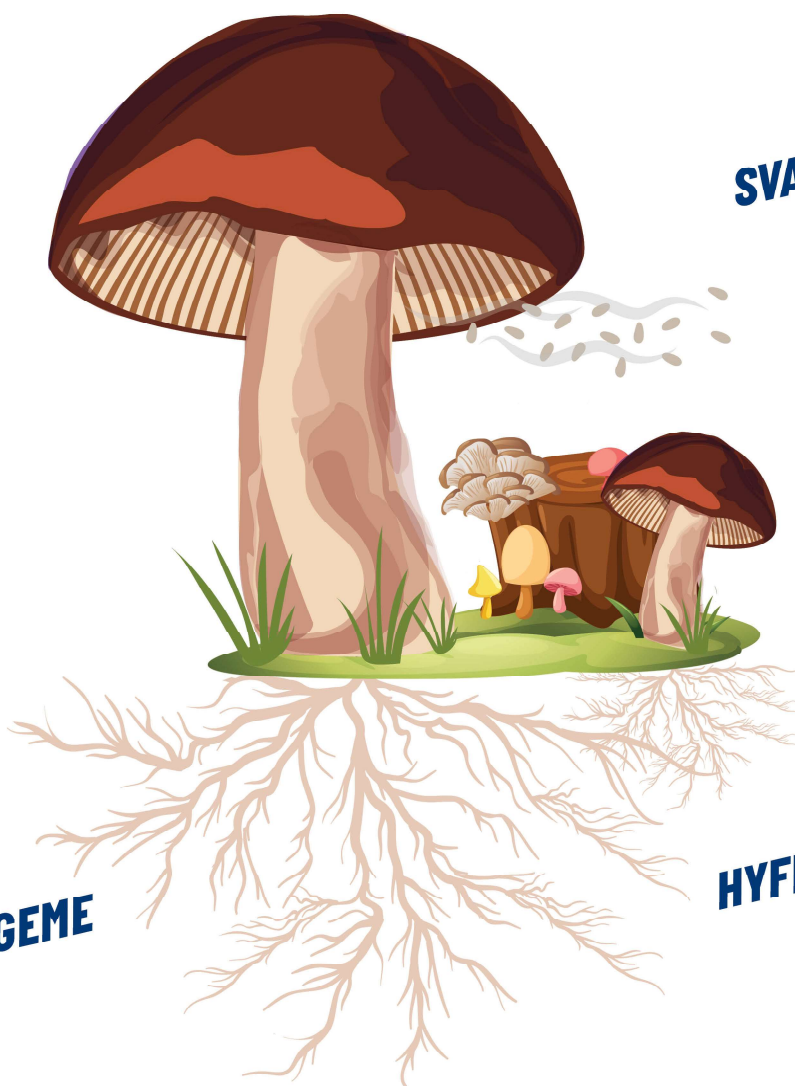
Tegn og skriv, hvad du ser.



**SPORE**

**ENZYM**

**SVAMP**



**FRUGTLEGEME**

**HYFE**

# UNDERSØG SVAMPE

Frugtlegeme

## FRUGTLEGEME

Tegn og skriv, hvad du ser.



.....

.....

.....

.....

## HYFE

Tegn og skriv, hvad du ser.



.....

.....

.....

.....

Hyfe



### LAMEL

Tegn og skriv, hvad du ser.

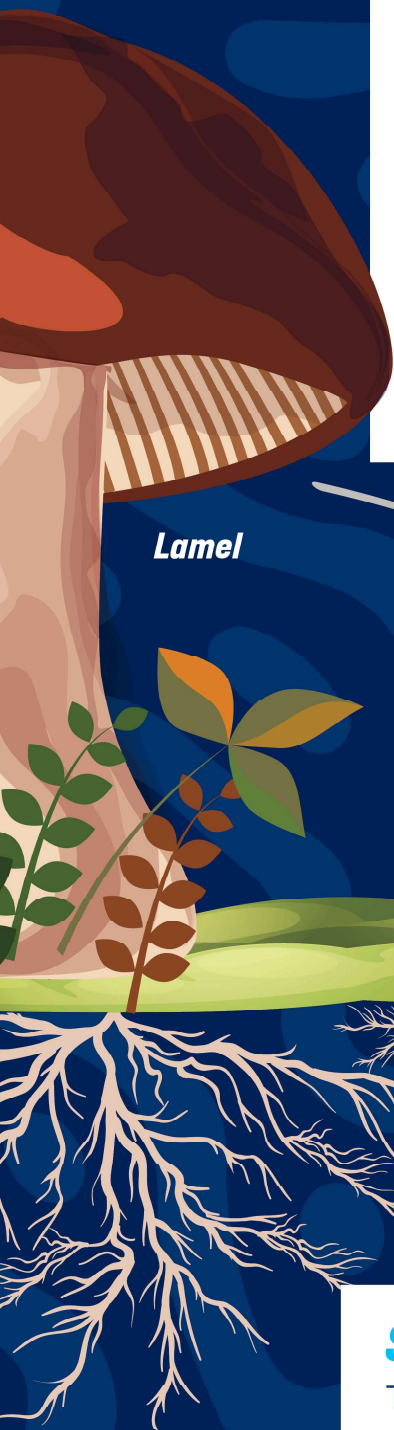


.....

.....

.....

.....



Lamel



Spore



Spirende spore med hyfer

### SPORE

Tegn og skriv, hvad du ser.



.....

.....

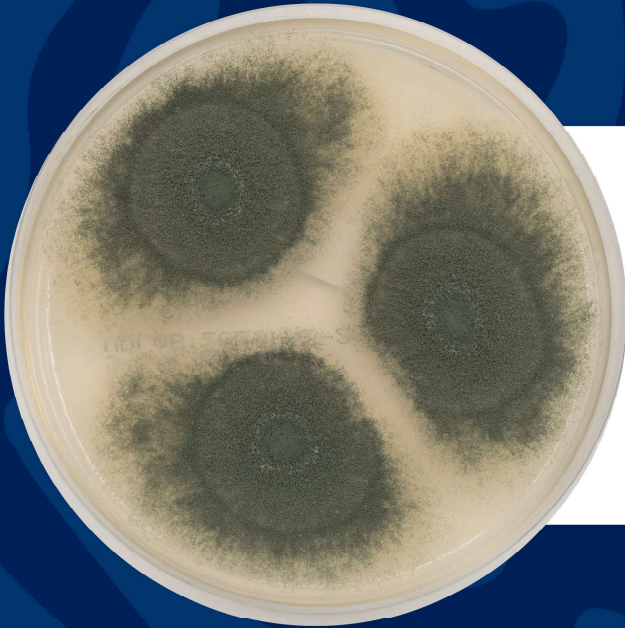
.....

.....

# BESKRIV SVAMPE

## PENICILLIUM ROQUEFORTI

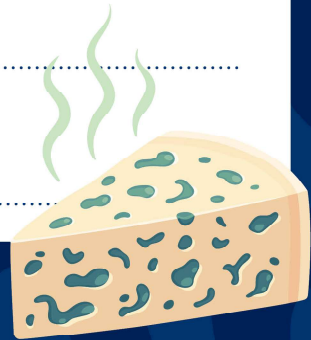
Svampen *Penicillium roqueforti* producerer enzymet laktase. Enzymet bruges til at give smag til særlige oste.



1.

2.

3.



## PENICILLIUM CITRINUM

Svampen *Penicillium citrinum* producerer enzymet glucosidase. Enzymet bruges bl.a. til at bekæmpe svampeinfektioner på mennesker, specielt hud- og neglesvamp.

1.

2.

3.



## AUREOBASIDIUM PULLULANS

Svampen *Aureobasidium pullulans* producerer flere enzymer, fx amylase, protease, lipase og laccase. Enzymerne bruges bl.a. til læbepomader og ansigtsmasker.



1.

2.

3.



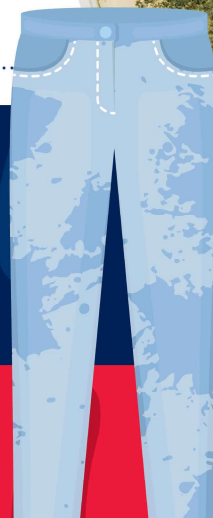
## TRICHODERMA LONGIBRACHIATUM

Svampen *Trichoderma longibrachiatum* blev opdaget på soldatertelte under Anden Verdenskrig. Svampen producerer enzymet cellulase, der bl.a. bruges til at vaske tøj og blege cowboybukser.

1.

2.

3.



# BESKRIV SVAMPE (FORTSAT)

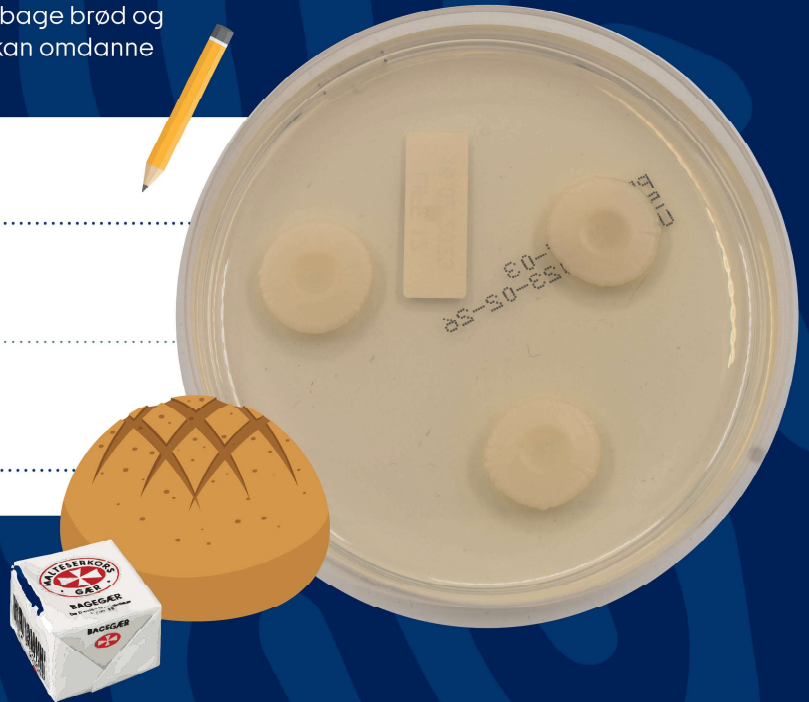
## SACCHAROMYCES CEREVISIAE

Svampen *Saccharomyces cerevisiae* producerer enzymerne invertase og melibiase. Enzymerne bruges bl.a. til at bage brød og lave øl. Svampen kaldes en sukkersvamp, fordi den kan omdanne sukker til alkohol og CO<sub>2</sub>.

1.

2.

3.



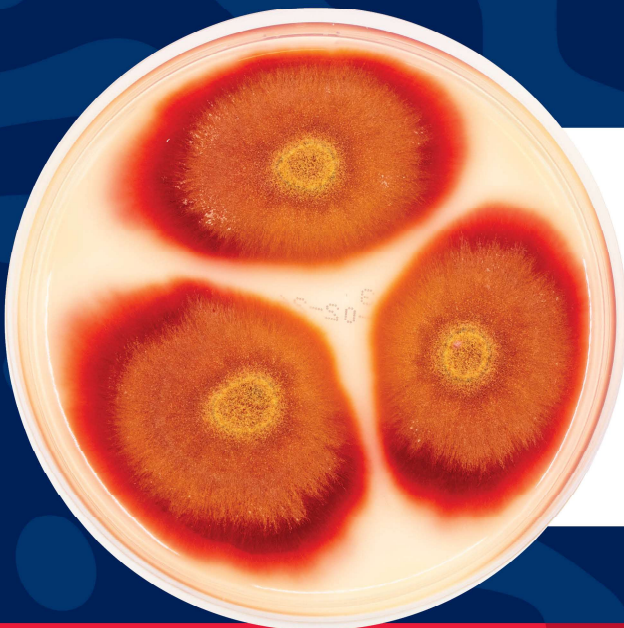
## FUSARIUM LONGIPES

Svampen *Fusarium longipes* producerer enzymet cellulase. Enzymet bruges til at fremstille vegetariske madvarer, der kan være et alternativ til kød.

1.

2.

3.





## PHOMA HERBARUM

Svampen *Phoma herbarum* producerer enzymerne cellulase og laccase. Enzymerne bruges bl.a. til at rense spildevand, farve tøj og blege tænder.

1.

2.

3.



## ABSIDIA GLAUCA

Svampen *Absidia glauca* producerer enzymet chitinase. Enzymet bruges bl.a. til at fremstille biobrændsel, makeup og medicin.

1.

2.

3.



# VASK MED OG UDEN ENZYMER

**PLET**

**HVILKEN PLET TROR I, BLIVER RENEST?**



Navn	Temperatur	Vaskemiddel		Mængde af vaskemiddel i ml	Vask pos
		Med enzymer	Uden enzymer		
	30	X		3	X
	30		X	3	X





Vaskemetode			Vasketid	Vaskeresultat
ke- se	Flaske	Antal gummi- kugler		
			5	
			5	





# LAV EN BRUGSANVISNING

## PLET

Variable	Jeres anbefaling
Temperatur	
Mængde af vaskemiddel	
Vasketid	
Vaskemetode	





