

# Kort forklaring på typeord, der benyttes i skriftlige bioteknologiopgaver i gymnasiet

## Afbild

Grafisk fremstilling af data. Enheder angives.

---

## Analysér

En grundig gennemgang og forklaring af data, fx en figur. Afslut med en konklusion, hvis det er muligt. En ren beskrivelse er ikke tilstrækkelig.

---

## Angiv

Et kort præcist svar med en kort begrundelse for svaret.

---

## Argumenter

Fremfør begrundelser for en antagelse eller hypotese. Argumenterne skal evt. tage udgangspunkt i oplysninger, en figur eller data, der henvises til i opgaven.

---

## Baggrund, på baggrund af

Besvarelsen skal tage udgangspunkt i materialet, figuren eller lignende, der henvises til.

---

## Begrund

Besvarelsen skal uddybes, så det tydeligt fremgår, hvilke faglige overvejelser, der ligger bag svaret.

---

## Beregn

Besvarelsen skal indeholde et beregnet resultat. Beregningerne skal ledsages af forklarende tekst, delresultater, enheder, reaktionsskemaer, figurer og formler i et sådant omfang, at tankegangen er klar.

---

## Bestem

Størrelse skal findes fx ved aflæsning på graf. Relevante enheder skal angives.

---

## Beskriv

Giv en uddybende beskrivelse af det der bedes om, ud fra en figur eller oplysninger i opgaven. Beskrivelsen skal anvende faglig terminologi, uddybe med reaktioner eller lignende.

---

## Diskutér

Fremdrag fordele og ulemper ved de faglige problemstillinger. Argumentér for og imod. Inddrag forskellige betragtninger fx bioteknologisk, miljømæssige, medicinske, etiske eller politiske. Afslut med en konklusion, hvis det er muligt.

---

## Forklar

Besvarelsen skal bygge på biologisk, kemisk og/eller bioteknologisk viden og forståelse. De konkrete resultater eller figurer sættes i forbindelse med den teoretiske baggrund. Det kan forekomme, at der er flere forklaringer på en problemstilling.

---

## Forsker i mikroalger:



**Praveen Ramasamy**  
adjunkt i miljøbiologi,  
Roskilde Universitet

Forsker i brugen af algebiomasse til mad og foder - men også til biobrændstof, lægemidler og spildevandsrensning.

Udarbejdet af:

**Søren Laurentius Nielsen, ph.d.**  
for Roskilde Universitet

---

Til dette appendix hører en artikel og om samme emne hører en film, et opgavesæt, en SRP/SOP-øvelse, en workshop, et oplæg og en karriereprofil. Se [ruc.dk/undervisningspakke-mikroalger](http://ruc.dk/undervisningspakke-mikroalger)

Målgruppe: Elever i 2.G og 3.G i fagene Biologi og Bioteknologi.

Se filmen og lær mere om forskning i miljøbiologi på [ruc.dk/undervisningspakke-mikroalger](http://ruc.dk/undervisningspakke-mikroalger)

Lær mere om dine karrieremuligheder inden for biologi ved at se filmen om Jonas, en RUC-kandidat, der nu arbejder med at udvikle nye metoder til at forbedre fiskeopdræt: [ruc.dk/karriereprofil-jonas-hoejgaard](http://ruc.dk/karriereprofil-jonas-hoejgaard)



### Forslag, giv forslag til

Et eller få udvalgte forslag er tilstrækkelige. Begrund forslaget eller forslagene.

---

### Forsøg/eksperiment, giv forslag til

Besvarelsen kan indeholde en beskrivelse af en metode og dens princip og evt. en forsøgsopstilling.

---

### Hypotese, opstil en hypotese

Forventet udfald af et forsøg/eksperiment. Hypotesen opstilles på baggrund af faglig viden, og dens holdbarhed kan afprøves eksperimentelt.

---

### Inddrag

I besvarelsen skal de ønskede data, fx en figur anvendes.

---

### Karakteriser

En kort angivelse af fx karakteristiske (funktionelle) grupper i et molekyle med stofklasse og navn.

---

### Navngiv

Angiv en kemisk forbindelses navn.

---

### Opstil (eller opskriv)

På baggrund af tekst opstilles/opskrives fx et afstemt reaktionskema, hvor kemisk symbolsprog benyttes.

---

### Redegør, for/ud fra

En redegørelse er en struktureret og fagligt begrundet fremstilling af en biologisk, kemisk og/eller bioteknologisk problemstilling.

---

### Skriv

En kort, præcis tekst med relevant fagsprog.

---

### Skitser

Dette kan fx være en kort tekst, en graf med aksebenævnelser, et eksperiment, en forsøgsopstilling. Der er ikke krav om præcise værdier, men kun tendenser.

---

### Tegn

En tegning skal entydigt vise det, der spørges efter. Det kan fx være en celle, en kemisk struktur eller analyseresultater. Der er krav om præcise angivelser.

---

### Vurder

På baggrund af biologisk, kemisk og/eller bioteknologisk viden og evt. en analyse vægtes synspunkter for og imod en problemstilling. Konkluder, når det er muligt.

---

### Udfyld

Et medfølgende bilag skal benyttes og vedlægges besvarelsen.

