



Typeord i skriftlige bioteknologiopgaver september 2015

Typeord

Listen med typeord uddyber typiske spørgemåder i de skriftlige opgavesæt i bioteknologi. Der kan dog også forekomme andre spørgemåder.

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.

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

Beregn: Besvarelsen skal indeholde et beregnet resultat med korrekt antal betydende cifre. 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.

Diskuter: I svaret forholder man sig til en problemstilling ved at anvende faglig viden. Det kan fx være ved at fremdrage fordele og ulemper. Inddrag forskellige betragtninger fx bioteknologiske, miljømæssige eller medicinske. Afslut med en konklusion, hvis det er muligt.

Forklar: Besvarelsen skal angive en eller flere årsagssammenhænge, mekanismer eller processer, som kan forklare det der spørges til. Der anvendes relevant teori og fagbegreber og de konkrete resultater, figurer og oplysninger der er i opgaven.

Forslag, giv forslag til: Et eller få udvalgte forslag er tilstrækkelige. Begrund forslaget eller forslagene.

Navngiv: Angiv en kemisk forbindelses navn.

Opstil (eller opskriv): På baggrund af tekst opstilles/opskrives fx et afstemt reaktionsskema, hvor kemisk symbolsprog benyttes. Det kan også være en hypotese, der opstilles på baggrund af faglig viden.



Typeord i skriftlige bioteknologiopgaver september 2015

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.

Skitsér: Dette kan fx være en kort tekst, en graf med aksebenævnelser, et eksperiment, en metode eller enforsøgsopstilling. 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 kemisk struktur eller analyseresultater. Der er krav om præcise angivelser.

Vis (eftervis): En påstand fremsættes. Der skal fremlægges passende dokumentation og/eller argumentation, som viser at påstanden er korrekt. Dokumentationen kan for eksempel inddrage beregninger, fremstilling af graf og tegning af struktur. Der er væsentligt at dokumentationen knyttes sammen med en tekst, som efterviser påstanden.

Vurder: På baggrund af biologisk, kemisk og/eller bioteknologisk viden og evt. en analyse vægtes synspunkter for og imod en problemstilling. Afsluttes med en konklusion.