

Svarark for (navn) _____

Skole: _____ Klasse: _____

Fødselsdato (dag – måned – år) _____

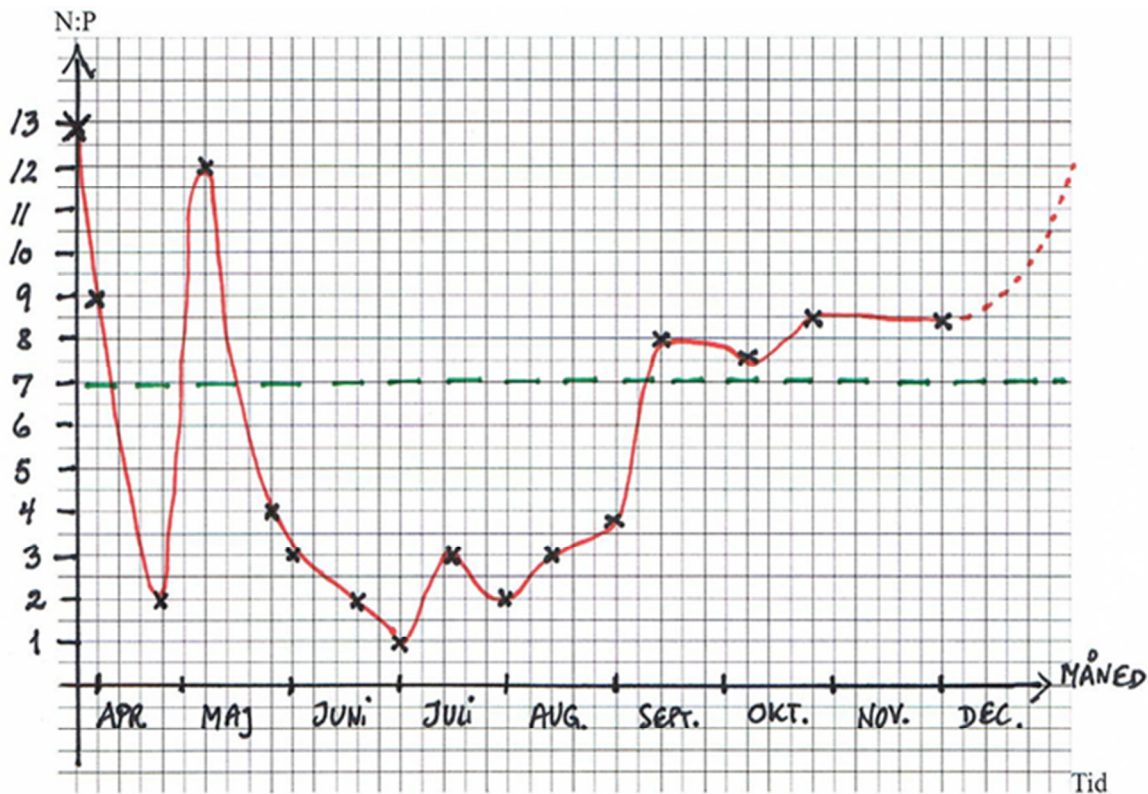
Privat e-mail : _____ @ _____ Mobilnr: _____

NR	A	B	C	D	E	point
2		X				1
3	X					1
4				X		1
5		X				1
6			X			1
7		X				1
8			X			1
9			X			1
10			X			1
11				X		1
12		X				1
13	X					1
14		X				1
15			X			1
16			X			1
17				X		1
18	X					1
19			X			1
20				X		1
21	X					1
22		X				1
23			X			1
24					X	1
25	X					1
26					X	1
27				X		1
28					X	1
29		X				1
30					X	1
31				X		1
32			X			1
33		X				1
34			X			1

1) (2 point) Forklar hvad der sker med ægget: **1 point for CaCO_3 -opløsning/ 1 point for osmose**
Eddiken opløser kalkskallen omkring cellemembranen. Herved blottes den semipermeable membran.
Ægcellens indhold af osmoaktive stoffer (især proteiner) medfører nettooptagelse af vand
(eddikeopløsningen er kun 5% æthansyre, resten er vand), hvorved ægget svulmer op og vægten øges.

33) (i alt 4 point)

A) (1 point) Afbild N:P som funktion af tiden. Brug millimeterpapiret:



B) (1 point) I hvilket tidsrum er N:P begrænsende for produktionen af planteplankton:

Når N:P er under 7 (under grøn stiplede linie) = i april måned, samt i sommerperioden medio maj – primo september (13. maj – 10. september).

C) (2 point) Forklar konsekvenserne af N:P begrænsningen: Hvilke stoffer kan planteplankton ikke danne i tilstrækkeligt omfang?

1 point: Når det er N:P der begrænser væksten af planteplankton, er det reelt nitrogen der er den begrænsende faktor.

1 point (minimum et eksempel):

N indgår i fx aminogruppen i de 20 aminosyrer og dermed i planteplanktonets proteiner.

N indgår i de N-holdige baser Adenin, Thymin, Uracil, Guanin og Cytosin i DNA og RNA

N indgår i klorofylmolekyleres porfyrinring

N indgår i co-enzymmer som fx NAD og NADP