Arbejd selv d. 29/11

I skal arbejde selv i dag. Følgende opgaver besvares og smides i portfolien – deadline søndag kl 21.

Vi samlet op på både de små og de store stjerner næste gang.

# Opgave 1 Repetition

Mind dig selv om, hvordan historien ender for de små stjerner.

# Opgave 2 Store stjerners endeligt

Læs E-bogen kapitel 5.7 fra der hvor du stoppede sidst til og med det afsnit hvor de begynder at snakke om sorte huller (ca. halvvejs nede på siden)

* Hvad er en super nova?
* Hvad er Krabbetågen?
* Hvordan sker udviklingen efter heliumfusionen i tunge stjerner?
* Hvad menes der med ”løgmodellen”?
* Hvorfor stopper fusionen ved jern? (suppler gerne med fysik, hvis du har haft om det)
* Hvorfor eksploderer stjernen?
* Hvorfor bliver de ydre dele af stjernen slynget væk?
* Hvad er en neutronstjerne?
* Hvor stor og tung er en neutronstjerne typisk? Sammenlign med en hvid dværg
* Hvornår opstår et sort hul?

# Opgave 3 Vi regner på det (Kun obligatorisk for fys/mat folket)

En neutronstjerne har en radius på ca. 20 km men vejer ca. 1,5 $M\_{⊙}$.

1. Bestem densiteten (massefylden).
2. Hvor meget ville en centicube neutronstjerne veje?
3. Sammenlign med en hvid dværg.