

Studieretningsuge i mat-fys 2015

I er blevet sat på nogle hold, som det fremgår af nedenstående tabel. Efter 1. modul (eller lidt før, som jeg bestemmer i situationen), skifter vi emne. Det sker ved at I tæller fire trin fremad – kommer i udover 8 startes forfra (eksempel: Hold 6 skal i anden omgang udføre forsøget ud for nr. 2).

Hver gruppe skal være i stand til at holde et miniforedrag om deres emne (både det første og det andet). Nogle grupper vil blive bedt om at holde miniforedrag på ca. 5 minutter. Om det bliver tirsdag eller torsdag afgør jeg også i situationen.

Nr.	Emne	Elev
1	Absorption af γ -stråling i bly	Thorbjørn – Emil – Trine – Ida
2	Absorption af γ -stråling i bly	Kongsted – Victor – Helena
3	Absorption af γ -stråling i aluminium	Ditte – Magnus – Nicolai – Alex B-N.
4	Absorption af γ -stråling i spegepølse	Farah – Jakob – Kristian – Frederik
5	Hvad er gammastråling?	Omar – Tobias Ry – Kristjan – Simon R.
6	Eksempler på α og β -stråling udregnet via kernekortet.	Jesper – Møller – Halyna – Andreas
7	Hvad er neutrinoer?	Laura – Valdemar – Malthe – Mathilde
8	Eksempler på α og β -stråling udregnet via kernekortet.	Casper H. – Michael – Rikke – Alex J.

Kommentarer

I forsøgene 1, 2, 3 og 4 vil jeg anbefale, at I skriver data direkte ind i Logger Pro. Som en vejledning kan I bruge følgende:

http://www.matematikfysik.dk/fys/oevelser/C_absorption_gamma_simpel.pdf

Kun forsøg 1! I skal ikke bekymre jer om usikkerheder på tælletal. Det dropper vi. I Logger Pro kan I opskrive tykkelserne i mm i første søjle og tælletalene i anden søjle.

Især i emnerne 5, 6 og 8 er min note i kernefysik brugbar:

http://www.matematikfysik.dk/fys/noter_tillaeg/note_kernefysik.pdf

Til nr. 5: Bemærk at gammastråling er såkaldt *elektromagnetisk stråling*.

I emne 7 vil I skulle konsultere Internettet. Søger I på engelsk, får I mange flere sider frem. Partiklen hedder det samme på engelsk!

Miniforedrag fredag den 9. oktober

Foredragene skal være kort og fokuserede. Typisk 3-5 minutter.

Gammastråling:	Omar – Tobias Ry – Kristjan – Simon R.
Neutrinoer:	Laura – Valdemar – Malthe – Mathilde
α og β -stråling:	Jesper – Møller – Halyna – Andreas
Absorption af γ -stråling i bly:	Kongsted – Victor – Helena

Derefter kort om absorption i de to andre materialer.