

EÐLI 2BS05

Stjarneðlisfræði.

Áfanginn er valáfangi fyrir nemendur sem hafa lokið grunnáfangi í eðlisfræði.

Undanfarar: EÐLI 2AA05

Áfanginn er ekki undanfari fyrir neina áfanga.

Stutt lýsing á efni áfangans:

Áfanginn er kynning á klassískri stjörnufræði og stjarnfræði. Stjörnuhiminn er skoðaður og hvaða stjörnur og stjörnumerki þar má finna. Hreyfingar stjörnuhiminsins og ástæður hennar eru einnig ræddar. Fjallað er stuttlega um sólkerfið og myndun þess. Sólin og helstu eiginleikar hennar eru skoðaðir og í framhaldi af því er fjallað um fjarlægjar stjörnur, hvernig þær eru flokkaðar og hvernig þær þróast. Í lokin er farið yfir stærstu kerfi stjarna og stutt kynning á viðfangsefnum heimsfræðinnar.

Nokkur lykilhugtök áfangans:

Himinhvelfingin, stjörnumerkin, sjónbaugshnit, miðbaugshnit, Tunglið, kvartilaskipti, myrkvar, sjávarföll, hreyfingar stjarnanna, lögmál Keplers, innri og ytri reikistjörnurnar, smástirni, halastjörnur, Sólin, innri gerð sólar, sólblettir, sólgos, sólvindar, fjarlægðir til stjarnanna, hliðrunarhorn, birtustig, litrófsflokkar, HR-grafið, þróun sóla og meginæviskeið, endalok sóla, hvítir dvergar, nifteindastjörnur, svarthol, vetrarbrautir, flokkun, hreyfingar og árekstrar vetrarbrauta, huldufni, heimsfræði, útpensla alheims, lögun alheims, lögmál Hubbles, Hubblefastinn, aldur alheims, þróun alheims, hulduorkan.

Námsmat:

Ekkert lokapróf er í áfanganum en námsmat byggir á tveimur áfangaprófum inni á önninni auk smærri verkefna. Áfanganum lýkur með lokaverkefni þar sem nemendur skrifa heimildaritgerð um afmarkað efni að eigin vali úr viðfangsefni áfangans.
