

Kennsluáætlun skólaárið 2021/2022

Náttúrufræði 4. bekkur

Í náttúrufræði eru þrjár kennslustundir á viku í 4. bekk. Kennarar eru Jakobína Gunnarsdóttir Michelsen og Sigurveig Sædís Jóhannesdóttir

Vinnulag

Hér ætlum við m.a. að fræðast um sögu vísindanna, ljósið, krafta, vélar, mælingar og hljóð. Inngagnartímar, þar sem farið er í kennsluefnið, verkefnavinna og framkvæmd einfaldra tilrauna.

Meginviðfangsefni haustannarinnar eru: **Auðvitað – á ferð á flugi** er kennsluefnið sem við styðjumst við. Við munum fjalla um vísindi í fortíð, nútíð og framtíð. Ljós, linsur og speglar. Kynna okkur segla og áttavita, ýmsa ólíka krafta. Skoða ólíkar samgöngur og orkugjafa. Skoðum hvernig flugvélar fljúga og hvernig skip fljóta.

Meginviðfangsefni vorannarinnar eru: **Auðvitað – á ferð á flugi** er kennsluefnið sem við styðjumst við. Við munum skoða ýmsar vélar, framkvæma og skoða mælingar. Kynna okkur hvernig hljóð virkar og berst.

Meginmarkmið

- Að auka vitund og áhuga nemenda á vísindum
- Að fram fari hvetjandi og fjölbreytt náttúrufræðináð, með áherslu á eðlisfræði.
- Að auka skilning nemenda á tengslum náttúrunnar við manninn og hans þarfir.
- Að nemendur læri hvernig ýmsir hlutir virka, s.s. ljós, speglar, linsur, flugvélar o.fl.
- Að nemendur öðlist færni til að framkvæma einfaldar athuganir og tilraunir
- Að efla þekkingu og skilning á tengslum náttúrunnar og ýmsu í tilveru okkar.

Vinnuáætlun

Viðfangsefni	Námsefni	Hæfniviðmið – notuð við námsmat	Afurð / Námsmat
Vísindi í fortíð, nútíð og framtíð	Auðvitað – á ferð og flugi	• Geti notað vísindaleg vinnubrögð og gert sér grein fyrir mikilvægi nákvæmra vinnubragða við gerð athugana • Framkvæmd einfaldar athuganir og rætt niðurstöður þeirra • Skrifað um hugtök í náttúruvísindum • Lýst helstu fyrirbrigðum eðlisfræðinnar, s.s. kröftum, bylgjuhreyfingum ljóss, seglum, vélum og bylgjum • Lýst kröftum, eðli þeirra og áhrifum á menn, hluti og umhverfi • Lýst einföldum vélum og tækjum og áttað sig á hagnýti þeirra í daglegu lífi • Útskýrt aðferðir við mælingar á hraða, tíma og lengd • Útskýrt hegðun og eðli ljóss • Lýst eðli og áhrifum segla á hluti og umhverfi • Rætt um uppruna orku, notkun hennar og orkusparnað og útskýrt hvernig orka getur breytt um mynd • Lýst bylgjum og hegðun þeirra • Lýst og notað linsur og spegla við einfaldar tilraunir	Þættir sem horft er á við námsmat eru eftirfarandi: • Þátttaka í kennslustund • Þátttaka í framkvæmd tilrauna
Ljós, linsur og speglar	Einfaldar tilraunir og athuganir		
Segull og áttaviti			
Kraftar			
Samgöngur og orka			
Leyndardómar flugsins			
Á floti			
Vélar			
Mælingar			
Hljóð			

Bæði nemendur og foreldrar eru síðan hvattir til að fylgjast reglulega með skráningum á mentor.is, bæði skráningum um námsmat og um heimanám/viðfangsefni.

Námsmat

Námsmat byggir á þeim hæfniviðmiðum sem tilgreind eru með hverju viðfangsefni hér að ofan. Matið fer fram jafnt og þétt yfir skólaárið. Sjá nánari umfjöllun um námsmat á vef skólans undir **Námsmat**. Einkunn fyrir námsárangur verður gefin tvisvar í vetur, í janúar og vetrarlok.

Með ósk um gott gengi,

Jakobína Gunnarsdóttir Michelsen

Sigurveig Sædís Jóhannesdóttir