

Titel: Gravity

Tema: Rummet
Fag: Fysik/kemi
Målgruppe: 9.kl. - 10.kl.



Data om læremidlet:

Spillefilm:

Spilletid: 87 minutter

Copyright: Warner Bros. Entertainment

Udgivelsesår: 2021

Den erfarne astronaut Matt Kowalski er på sin sidste mission i rummet sammen med rumdebutanten Ryan Stone, der trods fornavnet er en kvinde. Mens de arbejder i rummet sker katastrofen - en gammel russisk satellit brager ind i deres rumstation og sender Matt Kowalski ud på en lang ensom tur mod det uendelige univers. Ryan Stone er pludselig helt alene og hun må opbyde al sin viljestyrke og kunnen for at overleve.

Faglig relevans/kompetenceområder

Temaer med faglig relevans: Universet, tyngdekraft, Newtons love, kommunikation i rummet, rummission og rumstationer

Forenkledte Fælles Mål i forhold til filmen

Tema:

Jorden og Universet - Herunder: Kræfter og bevægelser

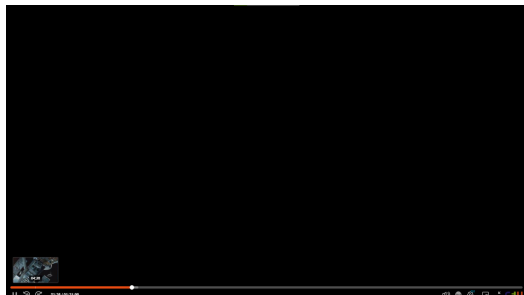
Partikler, bølger og stråling – Herunder: Lydbølger og dens udbredelse

Produktion og teknologi – Herunder: Teknologisk udvikling i industrien

Ideer til undervisningen

Filmen kan indlede et forløb omkring rumfart. Inden filmen ses, kan eleverne blive bedt om at skrive ned, hvor de ser naturvidenskab. Det er en god ide at fortælle, at nogle ting kommer mange gange – eksempelvis raketmotorer, så hvis de har skrevet fagordet eller fagbegrebet en gang, behøver de ikke skrive det igen.

Hvis læreren stiller musen på den orange tidslinje, så der vises et lille still-billede fra filmen og under tidslinjen kan eleverne følge det aktuelle minuttal, så de vil kunne skrive minutter på, hvor de ser fagord eller fagbegreber.



Der kunne opstå undrende spørgsmål blandt eleverne, mens de ser filmen. Disse spørgsmål kan bruges efterfølgende i et arbejde.

Eksempler som elever kan undre sig over:

Hvordan kan man orientere sig i rummet?

Hvad sker der, når iltniveauet falder i kroppen?

Hvad er CO₂, og er det farligt for kroppen?

Kan der godt opstå brand i rummet?

Hvad skal der til for at en brand kan opstå?

Hvorfor svæver de rundt? Hvor er tyngdekraften?

Hvorfor larmer det ikke, når rumstationen går i stykker?

Hvorfor brænder ting op i atmosfæren?

Det er ikke meningen, at eleverne skal kunne svare på disse spørgsmål efter filmen.

Men spørgsmålene kan danne grundlaget for en undren, som elever derefter kan bruge som problemstillinger i deres fællesfaglige fokusområde.

En problemstilling kunne være:

- Hvad er tyngdekraft, og hvilke konsekvenser kan en ændret tyngdepåvirkning have for menneskekroppen?

Eller

- Hvad sker der når et rumfartøj bryder igennem atmosfæren, og hvordan kan vi lave en faldskærm, der sikrer en blød landing for astronauterne?