

Relation till läroplanen

I centrala innehållet står följande

- Universums uppkomst, uppbyggnad och utveckling samt förutsättningar för att finna planeter och liv i andra solsystem.
- Partikelstrålning och elektromagnetisk strålning, deras användningsområden och risker.
- Fysikaliska förklaringsmodeller av jordens strålningsbalans, växthuseffekten och klimatförändringar.
- Energins flöde och oförstörbarhet samt olika energislags kvalitet.
- Observationer och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Formulering av undersökbara frågor, planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med bilder, tabeller, diagram och rapporter.
- Sambandet mellan undersökningar av fysikaliska fenomen och utvecklingen av begrepp och förklaringsmodeller. De fysikaliska förklaringsmodellernas historiska framväxt, användbarhet och föränderlighet.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör fysik. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör energi, teknik och miljö.

Comments

Teaching in secondary school is a bit challenging but it's also very rewarding and they need more practical examples.

The biggest challenge we face is that need to put it in a simpler level to take it to the classroom. A lot that what's going on in CERN is also required in our curriculum:

- The origin of the universe, how it was built and how it's developing
- Particle radiation, electromagnetic radiation electromagnetic fields and their applications and risks.
- Climate change and the cosmic rays influence in cloud building

We need to open their minds to make them curious about science, especially if we teach in a lower level, we need to make it more interesting and understandable.