MATEMATIIKAN TUNTISUUNNITELMA Luokka: Harjoittelija: Pitoaika:

Tunnin aihe, yleistavoitteet:

1. Oppilas ymmärtää todella suuria lukuja ja niiden suhteita.
2. Oppilas ymmärtää, että kun luvun perään lisätään nolla, se kymmenkertaistuu.
3. Oppilas saa alustavaa tietoa avaruudesta ja sen mittasuhteista. (Fyke-integrointi)

Välineet ja materiaalit: Smart älytaulu, liitutaulu, muistiinpanovälineet, oppikirja.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Eriyttäminen:  -Opettaja avustaa ja ohjaa heikommin menestyviä oppilaita.  -Tehtävien jako on tarkoituksenmukainen oppilaan taitotasoon nähden.  -Ylöspäin eriyttäviä tehtäviä on. Alaspäin eriytys avustamisen kautta. | Opetussisältö ja harjoitteet:  -Oppilaiden kanssa katsotaan video avaruuden mittasuhtesta ja sen avulla johdetaan aihe todella suuriin lukuihin ja niiden tarpeellisuuteen.  -Oppilaiden kanssa lasketaan yhdessä tehtäviä taululle.  -Oppilaille selvennetään 3 luvun ryhmän hyöty suurien lukunen merkitsemisessä.  -Oppilaat saavat laskea todellisten avaruusrakettien matkojen pituuksia pareittain.  -Oppilaat laskevat tehtäviä kirjasta yksin. | Opetusmuoto ja organisointi:  -Opettajajohtoinen.  -Yhteistoiminnallinen  -Yksilöllinen. | Havainnointi ja ydinkohdat:  -Ydinaines: Suuret luvut ja lukujen ryhmittely 3 luvun ryhminä.  -Muistavatko oppilaat kuinka plus- ja miinuslaskuja lasketaan kun luvut ovat suuria.?  -Ymmärtävätkö oppilaat mitä yksi 3 luvun kimppu tarkoittaa? |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **-Kuinka paljon aihetta pitää purkaa? Onko joku aivan pihalla?**  **-Opettaja avustaa yksilöllisesti oppilaita jotka tarvivat apua.**  **ylöspäin eriytys: Jos matka kuuhun kestää 3 päivää, kuinka kauan kestäisi matka marsiin.**  **-Opettaja avustaa oppilaita tarpeen mukaan.**  **-Kaikki oppilaat kirjoittavat läksyn ylös myös itselleen.** | TUNNIN KULKU:  9.15: Oppilaiden saapuessa luokkaan, soi ..  ( koko selityksen ajan )  https://www.youtube.com/watch?  9.20: Oppilaiden kanssa katsotaan video avaruuden :  <https://www.youtube.com/watch?>  9.26: Videosta käydään keskustelu ja pohditaan.. Opettaja näyttää isojen lukujen..    9.30: Opettaja piirtää taululle maapallon, kuun ja ..    9.45: Oppilaat tekevät tehtäviä kirjasta.  9.50:Läksyjen tarkistus, tunnin aiheen kertaaminen ja läksyjenanto. | **Tarvittavat välineet ja materiaalit:**  **-Smart-älytaulu.**  **-Liitutaulu, oppilaiden omat muistiinpanovälineet.**  **-Oppikirjat, muistiinpanovälineet.**  **-Smart-älytaulu, Oppikirjat, muistiinpanovälineet.** | **Havainnointi ja ydinkohdat:**  **-Kuinka nopeaa luokka rauhoittuu? Mitkä keinot toimivat.**  **-Kiinnostaako aihe oppilaita? Toimiiko herättely?**  **-Kuinka oppilaat osallistuvat? Onko heillä pohjatietoa asiasta?**  **-Kuinka oppilaat muistavat plus laskujen laskemissäännöt? Osaavatko he soveltaa niitä isoihin lukuihin.**  **-Onko luokassa työrauha? Ketkä tarvitsevat apua tai ohjausta?**  **-Onko läksyt tehty? Ydinaines: Suuret luvut, 3 ryhmittely.** |