

## Lukuvuosisuunnitelma 2022-2023 (4A)

<b>Teknoprojektit</b>	<b>Arjen teknologia</b>  Miniprojekteja, joiden aiheita esim: – Rakentelu – Mekaniikka – Ohjelmoinnillinen ajattelu	<b>Pelit ja ohjelmointi</b> – Lautapelin suunnittelu ja valmistaminen – Yhdistetään Micro:bit -ohjelmointia – Tehdään pelihahmot (3D-suunnittelu ja -tulostus) – Peli linkittyy Itämeriteemaan	<b>Robotiikka ja automaatio</b> – Robotiikan perusteiden harjoittelua (ohjelmointi ja rakentaminen) – Kisalajeihin tutustuminen ja harjoittelu – Innokkaan robotiikkakilpailut – Yhteistyötä 6. teknoluokan kanssa	<b>Tuotesuunnittelu ja yrittäjäyys</b> – Toolcamp tai muu tuotesuunnitteluprojekti, joka tarkentuu lukuvuoden aikana
<b>Äidinkieli</b>	Kirjallisuudiplomin aloittaminen Oikeinkirjoituksen kertaaminen Virke Päälause ja sivulause Yhdyssanat  Kirjallisuus: Universumin avain (sarjakuva) kirjaan liittyvät sanataidetehtävät	Sanaluokat Tukisanalistat Ajatuskartta  Esitelmä (aiheena YM valtiot)  Kirjallisuus: MOK	Runo Luova kirjoittaminen Tarinan kehittäminen  Lukupiirikirja  Kirjallisuus: MOK	Fakta, mielipide, fiktio Tekstitulkinta Lähteet Tiedonhaku  Kirjallisuus: tietokirja
<b>Matematiikka</b>	Kertausta Laskujärjestys Laskulausekkeen muodostaminen Kertolasku	Negatiiviset ja positiiviset luvut Pelit, ohjelmointi ja ongelmanratkaisua Jakolasku Geometria	Desimaaliluvut Murtoluvut Pelit, ohjelmointi ja ongelmanratkaisua Suuret luvut	Mittaaminen Geometria Soveltavat- ja ongelmanratkaisutehtävät
<b>Ympäristöoppi</b>	Vedessä on elämää Maaseudun elämää	Matka Itämeren ympäri	Sähkö Terveys ja turvallisuus Minä ja muut Harrastukset	Eläimiä ihmisen lähellä Paluu rannoille
<b>Kuvis</b>	Vesi- ja luontoteema Sommittelua (koko luokan yhteinen työ) Rakentelu ryhmässä (akvaario)	Tutustutaan kansallisesti tunnettujen taiteilijoiden töihin (myös Pohjoismaat)	Kierrätys-teema Metsä-aiheen työt Robotiikkaprojektiin liittyvät työt	Muotoilua: Käyttöesineen suunnittelu ja rakentaminen
<b>Muuta</b>		2.-9.11. Harry Potter –MOK (3. ja 4. luokat)  Joulujuhla (esiintymisvuoro)	Metsä-aiheinen sanataiteen aarrearkku -MOK (ÄI, YM, KU) (4. luokat)	