



## **Bee-Bot tehtäväideoita:**

- 15 cm maalarinteipin pätkillä saat rakennettua toimivan ruudukon. Tee lattiaan maalarinteipillä ruudukko 6/9/12/16 ruudulle.
- omatekemiä alustoja voi käyttää yhtä hyvin esim. piirtämällä isolle paperille 15x15 ruudukkoja, pistepohjia ym.
- Bee-Botteja + valmiita alustoja voi tilata Tevellasta, Lekolarilta
- Ilmaisia kuvia netistä omiin Bee-Bot -tehtäviin: [Upeita ilmaisia kuvia \(pixabay.com\)](http://Upeita-ilmaisia-kuvia.pixabay.com), [Papunet Kuvapankki](http://Papunet-kuvapankki) , [Openverse \(wordpress.org\)](http://Openverse.wordpress.org)
- Paritehtävä: toinen kertoo, minne Bee-Bot on menossa (kuvina esim. muodot, värit jne.), toinen ohjelmoi reitin. Vaihdetaan vuoroja! Huom! Matalat kortit, ettei Bee-Bot jää kiinni tai ala kaartamaan.
- Paritehtävä: toinen suunnittelee reitin piirretyin nuolin tai Bee-Bot -koodauskortein ja toinen ohjelmoi Bee-Botin liikkumaan suunnitelman mukaan. Vaihdetaan vuoroja!
- Pelikortit apuna: Asetellaan ruudukolle esim. muistipelin kortteja (kortin parit jäävät pinoon). Asetetaan Bee-Bot valittuun lähtöpaikkaan, nostetaan korttipinosta kortti ja ohjelmoidaan Bee-Bot kulkemaan samanlaiseen korttiin.
- Kuvasta kertomukseksi: Asetellaan kuvia lattialle / Bee-Bot –matolle. Lapsi ohjaa Bee-Botin haluamansa kuvan luokse ja kertoo kuvasta tarinan. Tarina voidaan (lapsen luvalla) kuvata, esim. IPadin Clips-sovelluksella.
- Kaupunkitehtävä: Lapset voivat piirtää eri aihealueista kuvia, jotka kiinnitetään ruudukkoon, esim. paikkoja (paloasema, kirjasto koulu, lääkäriasema, puisto), ammatteja, muotoja, eläimiä, kulkuneuvoja jne. Ohjelmoidaan Bee-Bot kulkemaan ruutuihin, jutellaan kuvan asioista; mitä siellä tapahtuu? Oletko käynyt siellä? jne.
- Jatko-osa kaupunkitehtävälle: Tehdään tarina, valokuvataan matolta tarinan paikat ja koodataan Bee-Bot kulkemaan tarinan reitti matolla.
- Oman nimen kirjaimet: Koodataan Bee-Bot kulkemaan kirjainmatolla omien kirjaimien ruuduilla oma nimi. Kirjainkortteja; keksi kirjaimella alkavia sanoja
- Liiku kirjainten mukaan: Kirjainruudukko; keksi eri kirjaimista tekemisiä ja näyttele pantomiimilla, esim. H-kirjain: hyppiä, hiihtää heilua, haistaa, hännätä, hinata. Kaikki tekevät.
- Liikuntakortit: Asetetaan ruudukkoon liikuntakortteja. Kun Bee-Bot saapuu kortin kohdalle, suoritetaan kortissa näytetty liike.
- Laskutehtäviä: ratkaise lasku ja ohjelmoi Bee-Bot ratkaisuruutuun.
- Numerokortit 1: kuljeta Bee-Bot lukujonon mukaisesti, etsi tilasta yhtä monta samanlaista asiaa kuin luku näyttää (ikkunoita, ovia jne).

- Numerokortit 2: kuljeta Bee-Botia alustalla vapaasti, ja tee erilaisia liikkeitä joka numeron kohdalla.
- Numerokortit 3: kuljeta Bee-Bot numeroruudukolla. Laske yhtä monta helmeä/esinettä lukumäärälautaselle kuin numero näyttää.
- Rakenna mallin mukaan: Laita ruudukkoon rakennelmakuvia; Rakenna palikoilla/multilinkeillä mallin mukaisesti
- Maalaa Bee-botin kanssa: Tarvitset isoa huokoista paperia, löysää sormiväriä ja leivin- tai voipaperia sekä Bee-bot -robotin. Aseta paperi lattialle, sen päälle väritippoja ja värin päälle leivin- tai voipaperi. Ohjelmoi Bee-bot niin, että se pysyy paperin päällä liikkuessaan ja levittää samalla väriä. Tätä tehtävää voi hyödyntää esimerkiksi pääsiäisaskartelussa. Laitetaan vihreää väriä paperin reunaan ja ohjelmoidaan robotti ajamaan edestakaisin (siirretään Bee-botin paikkaa, jotta se maalaa ruohoa kauttaaltaan paperille) – saadaan aikaiseksi pääsiäisruoho. Maalin kuivuttua maalausta voidaan jatkaa esimerkiksi painamalla sormella keltaisia tipuja Bee-botilla maalatun ruohon joukkoon.



## Blue-Bot -baana

Vinkkinumero 9235



Rakensimme Blue-Botille radan tietepistä. Hieman lisääntystä saa, kun laittaa radan loppuun ilmapallon ja teippaa Blue-Botiin keulaan kiinni nuppineulan. Tee vaikka kaksi samanlaista rataa, jolloin kaksi Blue-Botia voi kisata yhtä aikaa. Kumpi poksauttaa ilmapallon ensin?

- Bee-Botia voi ohjelmoida myös netissä: [Bee-Bot Online \(terrapinlogo.com\)](http://Bee-Bot Online (terrapinlogo.com))