

Mahtavaa Matematiikkaa - Ruokalaskut

ohjeet vetäjälle

Mitä?

- Valmis ohjelmapaketti 1,5 h koloiltaan kaikille (tai no pääosin sudenpennuille, seikkailijoille ja tarpojille, sovellettuna myös muille) ikäkausille, myös sovellettuna perhepartioloisille
- Näsijärven Kipinöiden yhteistyö Tekniikan Akateemisten kanssa
- Tavoite: Nostattaa esiin matematiikan hauskan ja leikkisän puolen sekä perehtyä ruokasuunnitteluun ja budjetointiin niin arjessa kuin partiossakin

- tarvittavat varusteet on kerrottu jokaisen aktiviteetin yhteydessä
- aloitus ja lopetus ryhmälle perinteiseen tapaan (esim. alkuleikki ulkona, loppuun tarina tai rauhoittuminen + sisaruspiiri

ohjelmapaketti

Jos teet koko paketin, niin aktiviteetteja partio-ohjelmasta tulee tehdyksi:

Sudenpennut

Kotikokki: Tutustun ruoanlaitossa käytettäviin mittoihin ja keittiövälineisiin

Retkikokki: Teen laumani kanssa ostoslistan retkeä varten

Seikkailijat

Retkikokki: Retken menu

Pohjoinen: Ruoasta päättäminen

Kuluttaja: Ruoka

Tarpojat

Selviytyjät: Retkikokki

Minä: Minä ja ruokamaailma

Kaikkia ohjelmia ei kuitenkaan tarvitse tehdä, vaan voit valita juuri teidän ryhmälle sopivat.

MITTOJA JA TILAVUUKSIA

SUDENPENNUT JA SEIKKAILIJAT:

Tarvitset: erikokoisia mittoja (litra, desilitra, ruokalusikkamitta, teelusikkamitta, millimitta → teippaa rkl, tl ja dl mitoista millit piiloon!), erikokoisia astioita (tavallisia käytettäviä astioita: kulho, maitopurkki, lusikoita, laseja/mukeja)

Millimitan koko on 1 ml. Kuinka monta millimitallista vettä mahtuu teelusikkaan? Kokeile!

Teelusikan koko on siis: _____ ml

Kuinka monta teelusikallista vettä mahtuu ruokalusikkaan? Kokeile!

Ruokalusikkaan meni _____ teelusikkaa eli ruokalusikan koko on _____ ml

Minkä kokoinen on desilitran mitta millilitroina? _____ ml

Kuinka monta ruokalusikallista ja teelusikallista vettä siihen täytyy laittaa, että saa mitan täyteen? Laske ja kokeile!

Ruokalusikoita: _____ kpl ja teelusikoita _____ kpl

Teillä on erikokoisia tuttuja astioita. Arvioikaa ensin, kuinka paljon vettä niihin mahtuisi. Kirjoittakaa arvaus ylös. Sen jälkeen mitatkaa tarkasti mittausvälineillä, kuinka paljon niihin menee vettä. Onko ruokalusikallinen oikeasti ruokalusikan kokoinen?

	Arvaus	Mittaus
Kulho:		
Muki:		
Kannu:		
Maitopurkki:		
Iso lusikka:		
Pikku lusikka:		

RUOKALISTA

SUDENPENNUT, SEIKKAILIJAT JA TARPOJAT

Tarvitset: desilitramitta, kuivia makaroneja, keittiövaaka

Tämä ohje on neljälle:

- vuoan voiteluun 1 rkl rypsiöljyä tai vegaanista margariinia
- 400 g (tummaa) makaroneja
- 2 dl soijarouhetta
- 4 dl kaura- tai soijakermaa
- 8 dl vettä
- 1 rkl kasvisliemijauhetta tai 1 kasvisliemikuutio murenettuna
- 1 rkl paprikajauhetta
- 1 rkl kuivattua persiljaa tai oreganoa
- 1 rkl soijakastiketta

Kuinka paljon tarvitset aineksia, jos teet ruokaa yhdelle hengelle?

Makaroneja:

Soijarouhetta:

Kaurakermaa:

Vettä:

(Mausteita ei voi laskea suoraan ohjeesta ylös- tai alaspäin, mennään oman maun mukaan!)

Kuinka paljon tarvitset aineksia, jos teet ruokaa kahdellekymmenelle hengelle?

Makaroneja:

Soijarouhetta:

Kaurakermaa:

Vettä:

Jos sinulla ei olisi käytössä keittiövaakaa, vaan makaronit pitäisi myös mitata desilitran mitalla, niin kuinka monta desiä makaroneja tarvisi yhden hengen annokseen ja 20 hengen annokseen. Mittaa desilitran paino ja laske!

Desilitra painaa:

Yhdelle hengelle makaroneja tarvitaan _____ dl

20 hengelle makaroneja tarvitaan _____ dl

SEIKKAILIJAT JA TARPOJAT

Tässä on yksi esimerkki ruuasta mitä voisi tehdä retkellä. Mitä muuta haluatte syödä?

Kaivakaa jonkin toisen ruuan resepti ja laskekaa mitä teidän pitäisi ostaa, jos haluatte tarjota syötävää koko ryhmällemme.

KAUPPAREISSU

SUDENPENNUT, SEIKKAILIJAT

Tarvitset: leikkirahaa, erilaisia tyhjiä ruoka-ainepakkauksia ja niiden hintoja

Jokainen osallistuja saa saman verran rahaa. Mitä ruokaa sillä rahalla saisit kaupasta?
Ensin jokainen katsoo yksin mitä saisi itselleen.

Sen jälkeen pohditaan samalla rahamäärällä millaista ruokaa saataisiin tehtyä yhdessä. Eli millaiseen leiriruokaan rahat riittävät.

→ Kilohinta keskustelu, jos on mukana tuotteita joita voi hyödyntää tässä.

TARPOJAT:

Sama perusperiaate, mutta voivat jatkaa tehtävää omilla kännyköillä ja pohtia oikeasti omaa ruokalistaansa jollekin tulevalle retkelle annetun budjetin (max 10€/ hlö per päivä) rajoissa.

Lisää haastetta: Tiputetaan rahasummaa ja pitää miettiä kuinka valmistetaan mahdollisimman terveellinen ja ravitseva ateria, joka on myös riittoisa koko ryhmälle.

LISÄÄ RUOKAA

TARPOJAT

Vaelluksella on tärkeää, että energiaa saa riittävästi jotta jaksaa. Kuitenkaan sinne ei kannata ottaa mukaan mitään turhaa, koska kaikki pitää kantaa itse mukana. Etsikää tarjotuista tuotteista ja netistä ruokatarvikkeita, jotka sisältävät mahdollisimman paljon energiaa, mutta painavat samalla mahdollisimman vähän. Laskekaa painon suhde energiaan, kuinka monta kcal yhdestä grammasta tuotetta saa?

Vartion löytämä eniten energiaa sisältävä tuote:

Huomioikaa, että tässä tarkastellaan ruokia yksipuolisesti energiansaannin näkökulmasta. Jotkin ruoka-aineet voivat tuoda nopeasti energiaa, mutta eivät sisällä muuten välttämättömiä hivenaineita, joten pelkästään energiaa ei kannata tuotteissa katsoa kuin nopeana apuna. Esimerkiksi sokerit sisältävät paljon energiaa, mutta niiden hyöty on kovin lyhytaikainen. Monipuolinen ruokavalio myös vaelluksilla auttaa jaksamaan.

RUUAN VASTUULLISUUS

Tarvikkeet: WWF Pallon paras ruoka -pelikortit

SUDENPENNUT:

Laittakaa ruoka-annokset järjestykseen ilmastovaikutusten perusteella. Etsikää sen jälkeen oma lempiruoka tarjotuista ja jos siinä on korkeat ilmastovaikutukset, miettikää onko mukana jotain vinkkiä jonka mukaan voitte vähentää niitä.

SEIKKAILIJAT JA TARPOJAT:

Tutustukaa kortteihin ja laittakaa järjestykseen. Laskekaa sitten itse ruokien ilmastovaikutuksia käyttämällä seuraavia lukuarvoja. (Lähde:

<https://www.ilmastoviisas.fi/tietopaketti/ruoan-ilmastovaikutukset/>)

Suklaa 2-4	Peruna 0,5-1
Naudanliha 20-50	Riisi 1-2
Porsaanliha 5-9	Leipä 0,6-2,5
Seitifile 1,5-3	Puuro 0,2-0,3
Broilerinliha 3-7	Tomaatti 0,2-5
Katkarapu 6-10	Pavut 0,7-2
Lohifile 4-6	Porkkana 0,2-1
Kasviöljyt 1-4	Omena 0,2-0,9
Juusto 5-15	Mansikka 0,2-1
Maito 1-2	Banaani 0,5-1,5

Mittayksikkö: kg CO₂/ruokakilo. Eli hiilidioksidiekvivalenttina, kuinka monta kiloa hiilidioksidia (tai siihen suhteutettuna muita kasvihuonepäästöjä) yksi kilo kyseistä ruoka-ainetta tuottaa ilmakehään.

Ilmastovaikutuksille voidaan laskea vaihteluväli, mutta ei keskiarvoa. **Käytetään seuraavissa laskuissa vaihteluvälin suurinta lukua.**

Jos syöt aamiaisella palan leipää (50 g), jonka päällä on juustoa (12 g), kinkkua (8 g) ja margariinia (4 g), mikä on leipäannoksen ilmastovaikutus?

Jos syöt lounaalla kanarisottoa, jossa on riisiä (170 g), porkkanaa (30 g), rypsiöljyä (6 g), kanaa (150 g), mikä on ruoka-annoksen ilmastovaikutus?
