Lumememme joonistamine

Selleks, et õppida paremini selgeks, mida mingi nupp spraidi joonistamisel teeb, joonistame koos lumememme. See aitab veelgi põhjalikumalt mõista iga tööriista funktsioone.

- 1. Kustuta ära Sprait1 (kass, kes projekti avades kohe olemas on).
- 2. Lisa uus sprait, kasutades nuppu joonista .
- 3. Nüüd joonista tühjale taustale kolm ringi ehk teed lumememme. Kõige alumine ring on kõige suurem ja ülemine kõige väiksem. Selleks kasuta ringi joonistamise tööriista.
- 4. Kuna lumememmel peaksid kõik ringid olema ühte värvi ja rohkem ma neid ümber tõsta ei soovi, siis tuleks kolm ringi rühmitada. Et seda teha, tuleb kõigepealt valida tööriist 'vali' ning seejärel tõmmata hiir üle kolme ringi, et nad kõik muutuksid korraga aktiivseks (vt Joonis 1).



Joonis 1. Kolme ringi aktiivseks tegemine

5. Nüüd kui lumememm on aktiivne, vajuta tööriista 'rühmita' ja vajuta hiirega kuhugi lumememme kõrvale. Kui nüüd valida ükskõik milline ring, muutub aktiivseks kogu lumememm ning kõik muudatused, mis me teeme, toimuvad samuti kogu lumememmega. Kui sa aga vahepeal otsustad, et näiteks üks ring on viltu, saad sa kasutada nuppu 'tühista rühmitus' ning seejärel saad jälle liigutada ringe eraldi (enne kui ringe eraldi liigutada

saad, vajuta hiirega lumememme kõrvale, et lumememm poleks korraks aktiivne). Meie aga 'tühista rühmitus' nuppu ei vajuta ning meie lumememm on rühmitatud.

- 6. Lumememmed on tavaliselt valget värvi, mis tähendab, et tuleks muuta lumememme värvi ehk täidet. Kui sa vajutad täite sõna kõrval olevale värvile, tuleb lahti värvi valimis ala, mille üleval on 4 erinevat halli n.ö nuppu, mis võimaldavad värvidega mängida (vt Joonis 2). Katseta neid nuppe ning uuri, kuidas nad värve lumememmel muudavad.
- 7. Kui oled ära katsetanud, muudame lumememme kõik ringid keskelt valgeks ning mida rohkem ääre poole värv läheb, seda sinisemaks muutub. Selleks kasutame värvi valiku alal kõige viimast nuppu ning vahetame värvid nii, et vasakpoolne värv oleks valge ning parempoolne helesinine (vt Joonis 3). Värve saab muuta nii, et lohistad valget täppi nii värvil, küllastusel kui ka heledusel. Kui sa aga soovid, et lumememm oleks läbipaistev, tuleb vajutada värvi valiku kohas all vasakul olevat ruutu, kust jookseb diagonaalis punane joon. Lisaks on värvi valimisel võimalik kasutada ka pipetti. See asub täite valimis kastis all paremal pool. Pipett toimib nii, et saad sellega liikuda mööda pilti ringi ning vajutad pildil sellele

värvile, mis sulle meeldib. Seejärel muutub aktiivne objekt seda värvi, millisele värvile vajutasid. Meie lumememm, aga jääb sellist värvi nagu selle punkti algul rääkisin.

- 8. Et lumememme oleks paremini näha, muudame tema piirjooned mustaks. NB! Vaata, et su lumememm oleks aktiivne, kui hakkad muutma piirjoonte värvi. Ka piirjoone värvi valimisel avaneb samasugune kast nagu täite puhul, kuid seal valime neljast nupust esimese ning liigutame värvi nuppe nii, et piirjoon muutuks mustaks.
- 9. Muudame ka piirjoone suurust, andes talle väärtuseks kaks.
- 10. Lisame lumememmele kaabu. Selleks joonista talle pähe ristkülik ja ristküliku alla joon (vt Joonis 4). NB! Kui tundub, et lumememm on liiga väike, siis all paremal nurgas on kostüümide lehel pluss märk luubi sees

 Vajuta seda ning lumememm muutub suuremaks. Kui soovid tagasi minna samale kaugusele, kus ta enne oli, vajuta kahele joonele ehk märgile ning kui soovid veel väiksemaks teha vajuta



Joonis 2. Neli nuppu värvi valimis alal



Joonis 3. Lumememme värv



Joonis 4. Lumememme kaabu

- 11. Joone piirjoone värv on must ning muuda jämedus 10ks.
- 12. Kaabu värv muuda samuti mustaks.
- Vaata, kas sinu lumememm näeb peaaegu samasugune välja nagu minul (vt Joonis 5).
- 14. Joonista vaba käega lumememmele ringi kujulised nööbid. Selleks kasutad tööriista 'pintsel'. NB! Ka pintsli suurust saab muuta. Kui vajutad pintsli peale tuleb tööriistareale juurde võimalus pintsli suuruse muutmiseks
- 15. Nüüd kasutame enda joonistatud nööpide värvi muutmiseks veidi teistsugust tööriista. Nimelt tuleb valida tööriist 'täide'. Seejärel vali, mis värvi nööpe sa tahaksid ehk muuda täite värvi. Nüüd tuleb järjest hakata vajutama nööpide peale ning näed, kuidas nööbid muudavad värvi. Kui joonistasid nööbid nii, et joone algus joone lõppu ei puudutanud, muutub kogu su lumememme värv.
- 16. Joonista pintsliga lumememmele suu.
- 17. Kui sulle ei meeldi milline suu tuli, siis on võimalik võtta joonistamine tagasi. Selleks vali nupp 'võta tagasi'. Kui sa juba võtsid tagasi, aga otsustad, et tegelikul oli suu ikkagi päris hästi joonistatud ja tahaksid täpselt samasugust tagasi nagu enne joonistasid, siis vali tööriista realt käsk 'tee uuesti' ning lumememme suu ilmub jälle.
- 18. Esimese asjana võid mõelda, et kui suu sassi läheb, siis saab ka kustutajaga kustutada. Siinkohal tasub aga meeles pidada, et kustutaja kustutab kõik, k.a suu all oleva lumememme värvi ja alles jääb lihtsalt tühi osa. Et seda paremini mõista, teeme silmad nii, et kasutame kustutajat. Seega otsi tööriist 'kustutaja' ning muuda see selliseks suuruseks
 (40) nagu sooviksid, et on silmad. Seejärel kustuta ära lumememmes need kohad, kus tahaksid, et silmad oleks. Nagu näha, jäid alles kaks ilusat tühja ringi (vt Joonis 6).

Joonis 6. Lumememme silmad kustutajaga

- 19. Värvi ära täitega lumememme silmad endale meeldivat värvi. NB! Täitega saab värvida ka piirjooni kui nendel klõpsata.
- 20. Mõned tööriistad on meil veel kasutamata, seega vaatame ka need üle. Vajuta tööriistareal nupule 'tekst' ning seejärel muuda kirja värv valgeks. Sul on võimalik valida ka kirjastiili
 Sans Serif , seega kui soovid, muuda ka seda. Nüüd vajuta lumememme kaabule ning kirjuta L.



Joonis 5. Lumememm

- 21. Kirja suurust saab muuta vaid siis kui vajutad tööriista realt 'vali' ning seejärel klõpsad kirjal. Kui kiri on aktiivne, ilmuvad äärde ringikesed, mida lohistades, muutub kirja suurus. Kui aga soovid kirja ükskõik kummale poole keerata, saab seda teha siis kui vajutad aktiivsuskasti all olevale noolele ning keerad (vt Joonis 7).
- 22. Selleks, et saaksime natukene katsetada veel mõne tööriista toimimist, joonista väike ristkülik kaabule L- tähe peale nii, et tähte jääb ka natukene paistma (vt Joonis 8). Ristkülik peaks olema teist värvi kui kaabu ja täht.

23. Nüüd vajuta tööriista realt 'vali', vajuta tähe peal olevale ristkülikule ning peal seejärel nuppu 'tahapoole'. Sellega liigub ristkülik tähe taha, aga jääb siiski kaabu ette. Kui sa vajutad veel sama funktsiooni, ei juhtu mitte midagi. Kui aga vajutada 'ettepoole', ilmub ristkülik jälle tähe peale. NB! Ettepoole nuppu tuleb vajutada sama palju kui tahapoole vajutasid.

- 24. Kui aga soovid, et väike ristkülik läheks ka kaabu taha peitu, tuleb valida 'tahaplaanile' (ristkülik on ikka veel aktiivne). See funktsioon viib ristküliku kõige taha. Nüüd vajuta 'esiplaanile' ning ristkülik ilmub jällegi kõige ette.
- 25. Kuna seda ristkülikut enam vaja ei lähe, siis vajuta tööriistarealt 'kustuta' (mitte kustutaja).
- 26. Meie lumememmelt on puudu veel käed. Joonista talle vasakule poole selline käsi nagu endale meeldib ning värvi see ära kasutades pipetti (nii saad käe sama värvi nagu on lumememm; vt Joonis 9).
- 27. Et teine käsi oleks täpselt samasugune, võta tööriist 'vali', värvimine pipettiga tee aktiivseks käsi (nii täide kui ka piirjoon) ning vajuta tööriistarealt 'kopeeri'. Vajuta lumememme kõrvale kuhugi ning seejärel tööriistarealt 'kleebi'. Lohista nüüd ilmunud käsi teisele poole lumememme ning et see peegelpilti pöörata vali tööriistarealt 'horisontaalne peegeldus' ja liiguta käsi paika.
- 28. Lumememmel on tavaliselt ka vits käes, seega joonista talle ühte kätte vits.



Joonis 7. Kirja suuruse muutmine



Joonis 8. Ristkülik tähe



Joonis 9. Lumememme käe

29. Et vitsa korrigeerida, vali tööriistarealt 'kuju muutmine' ning vajuta vitsal sinna kohta, kus soovid kuju muuta. Vits ja vitsaga ühendatud osa muutub aktiivseks ning olenevalt sellest, mida sa kasutasid, ilmub mitmeid erinevaid punkte, mida lohistades muutub vitsa kuju (vt Joonis 10). Lisaks ilmuvad tööreale kaks uut käsku- 'kõver' i ja 'teravatipuline' . Vajuta ühele vitsa punktile ning lohista ta kuhugi mujale, muutes vitsa kuju. Seejärel vajuta nupule 'kõver'. See muudab selle punkti, eelmise



Joonis 10. Vitsa kuju muutmine

ja järgmise punkti vahelised jooned kumeraks (vt Joonis 11). Punkti mõlemale poolele ilmuvad sirged jooned, mille otsas on punkt. Kui neid punkte liigutada, hakkab kõver joon samuti oma kuju muutma. Kui oleksid vajutanud nupule 'teravatipuline', oleks ta punktide vahelised jooned teinud teravaks (vt Joonis 12).



Joonis 11. Vitsa kuju muutmine kõvera funktsiooniga



Joonis 12. Vitsa kuju muutmine teravatipulise funktsiooniga

- 30. Alles on jäänud ainult üks funktsioon ning ka seda kasutame vitsa peal. Vali tööriistarealt 'vali' ning tee vits aktiivseks, seejärel otsi nupp 'vertikaalne peegeldus' ning vits keerab hoopis teises suunas. Kui minu vits oli enne suunaga all, siis nüüd vaatab ta üles.
- 31. Sellega peaks olema sinu lumememm valmis ehk nüüd peaksid oskama joonistada ise oma spraite. Võrdle enda lumememme minu lumememmega (vt Joonis 13) ning uuri, kas nad tulid sarnased. Kui tulid, oled ülesande õigesti lahendanud.



Joonis 13. Valmis sprait (lumememm)