**Viðtalið við Kennara (Teacher interview)**

S: Hvar eigum við að byrja Gísli?

G: Við skulum byrja á undirbúningnum

S. Segðu okkur hversvegna og hvernig þú fórst inn í þess leið í kennslu.

GU: Ég var í tíma hjá Sólveigu og við vorum að undirbúa menntabúðir þegar einhver fór að tala um að Minecraft væri komið með eh educational dæmi. Ég fór heim um og kvöldið og gúgglaði þetta og skoðaði video og sá strax að þetta væri hægt að nýta í stærðfræðikennslu. Lagðist yfir þetta og sköðaði möguleikana fyrir kennslu. Setti saman 10 verkefni og lét nemendur prófa með sér. Þá fékk hann kveikjuna. Kennarinn var með stærðfræði og upplýsingatækni sem valgreinar í kennaranámi. Er búinn að kenna í 9 ár í skólanum.Var fyrst stuðningsfulltrúi en fékk svo strax kennslu. Tók svo við af aðal stærðfræðikennaranum. Tók elsta stigið og hef verið með það síðan og hef þá verið að gera tilraunir með Minecraft síðan. Svo hef ég fengið að gera tilraunir síðan.

S: Er það allur aldur?

Gu: Já ég hef unnið verkefni með öllum bekkjum nema 1 bekk því bekkjarkennarinn hefur ekki komist í það.

G: Eru við brögðin ekki góð?

Gu: Undantekningarlaust. En sumar tengja ekki við þetta eru kanski alveg fastir á bókinni. Þá leyfir ég þeim að vera frjálsum fyrst.Það hefur dottið aðeins út að vinna með minecraft núna vegna hins starfsins en ég get komið inn í bekk eins og þennan.

 r það mikilvægt að krakkarnir leiki sér fyrst.

Gu: Já það eru ekki allir vanir og þá læra þau að nota þetta. Þá eru þau að læra þessar hreyfingar.Það eru ekki allir vanir að vera með báðar hendur á idappinum. Eins og þegar ég kenni kennurum þá nota þeir bara aðra hendina að er eiginlega erfiðast að kenna þeim. Ég hef oft farið í menntabúðir og svoleiðis.

G:Krakkarnir fljótari og með meiri reynslu í þessu

GU:Þau eru fædd af þessari kynslóð með snertiskjái.Þá hafa þau svona forskot á okkur.

S:Finnst þér þetta ekki hafa verið lærdómskúrfa fyrir þig t.d. að setja upp aðstæður fyrir það sem á að gera inni í heiminum?Stýra og fylgjast með.

GU: Minecraft breytti í raun og veru hvernig æeg vildi kenna. Ég vildi koma krökkunum út úr bókunum.Ekki að vera alltaf í þessu bóklega. Þannig að minecraft opnaði heiminn rosalega mikið fyrir mig þannig að ég fór í alls konar verkleg verkefni með líka. Bara af því að ég byrjaði í Minecraft opnaði fyrir alls konar verkefni þú veist ekki tengdu minecraft. þannig að ég held að þ.að hafi verið stærsta fyrir mig. Þú veist minecraft gerði mest fyrir mig í því.

S: Þú gast tengt þetta mismunandi námsgreinum eða þemattísku.

Gu:Já frekar og ég fór kenaki meira að hugsa hvernig verkefni ég gæti lagt fyrir. Ég sá að kanski gæti ég bætt svona við t.d að mæla sundlaugina og þau voru líka búin að gera það í Minecraft. Þau voru í allskonar tengingum.

S:Sem þau þekkja úr sínum raunveruleika?

GU: Já jáþað er líka eins og ég talaði um síðast Rub Goldberg þú veist það væri gaman ap setja hana yfir í minecraft. Það er hægt að tengja þetta mikið saman.

G: Hvað um námslegt gildi í samanburði við hefðbundið?

GU:Ég fann það t.d. hjá sérnemendum að þau muna hugtökin. Ég tek alltaf dæmi Ég tek alltaf dæmi í fyrirlestrum af sérnemanda sem var í skriflegu prófi en búinn að vinna í tímunum fyrir í MInecraft og þá kom upp yfirborðsflatarmál. Þegar hann las upp hugtakið hafði hann ekki hugmynd um hvað það var. Þá sagði ég OK þú mátt fara inn í heiminn og fljúga um eins og þú vilt en ekkert setjast niður og ekkert byggja neitt bara að fljúga.Hann flaug fram hjá húsinu þar sem hann mældi yfirborðsflatarmál og mundi þá strax hvernig átti að gera það. Þarna sá ég alveg strax þarna var ég hrifinn.Þetta var strax á fyrsta ári sem ég var að nota það. Þetta lét mig vera svolítið jákvæðan fyrir þessu. Og það eru fullt af svona dæmum þar sem hugtökin eru rosalega sterk.

G: Svo almennt séð

GU: Svo er náttúrlulega samvinnan og það allt. Þau eru að passa hvort annað. Það er líka þannig í eldri bekkjunum. Þau eru mikið að fylgjast með hvort öðru og hjálpast að eins og ef þau eru að búa til þorp: Heyrðu getur þú komið og hjálpað mér ég er að byrja Bónus eða eitthvað. þá ætla þau 2 eða 3 að hjálpast að við það. Það sýnir okkur að það eru alls konar gildi lykilhæfnigildi inni í þessu það er hægt að tengja þetta við svo margt.

S: Hefur þú farið í systematiska skoðun á því?

GU: Nei ekki þannig en í kringum þessa fyrirlestra þá tók ég niður alls konar hugtök þar þurfti ég að geta sagt fólki þegar ég var að tala um þetta. Ég skoðaði það vel.

S: Það er kanski eitthvað sem þú gætir hugsað þér að gera fyrir meistaraverkefnið. Að fara í svona skoðun bara á þinni eigin kennslu með tilliti til þessa því þetta er í raun þættir sem ekki hefur verið fjallað mikið um. hvernig er hægt að nýta þessi ýmsu stafrænu tól í tengslum við þetta er hausverkur sérstaklega fyrir þá sem nota tölvuleiki að færa rök fyrir.

GU:Hvað er það sem tölvuleikurinn gefur en bókin ekki. Hvaða möguleikar skapast hvað er öðruvísi.Og reyna að tengja það við námsmarkmið eða þekkingarmarkmið eða hæfnimarkmið. Þesaa tengingu þarf að hugsa vel. Erfitt fyrir kennara að færa rök fyrir þessu. Þeir þurfa kanski að verja það.

G: Heldur þú að það sé ekki karakterinn og möguleikarnir í Minecraft sem skapa þetta námslega gildi? Möguleikarnir í MInecraft að setja upp og byggja.

GU: Jú það er lykillinn að því að þetta er svona gagnlegur og skemmtilegur heimur. Jú þú getur nánast gert allt. Það er í lagi þó að það séu smá hömlur. Það er allt kassótt þarna. Þetta er allt þarna í einhverjum ferstrendingum eða ferningum þannig að þau eiga erfitt með að búa til þríhyrninga.Það koma koma til mín á fyrirlestri og sagði: Þú sagðir að það væri nánast hægt að gera allt þarna. Hvernig lætur þú þau reikna út flatarmál þríhyrnings? Ég sagði við finnum bara úr úr því. Þú býrð bara til þríhyrning en hann er náttúrulega kössóttur. En krakkarnir finna það úr þar er minnsta málið. Það er alltaf verið að íta á mann afhverju ætti þetta að vera í lagi? Og menn spyrja afhverju ættum við að nota þetta en ekki eitthvað annað. En það er hægt að gera ólíklegustu hluti þarna inni.Það er verið að nota leikinn í kristinfræði og öllum fögum.

G: hefur þú eitthvað hugleitt hvaða námskenningar gætu tengst þessu?

GU. Ekki svo djúpt

G: Margir tengt þetta hugsmíðahyggjunni og kenningum Vitgotskys og expiriental lewrning og Deweys. Það er náttúrlega öðruvísi að nota lyklaborð til að höndla efnið og höndla sýndarefni í stað reunverulegs.Þetta visuaela er dóminerandi.

S:Svo mætti nefna Paperns sem er í USA.Hann er fylgjandi þessarar hugsmíðahyggju og bætir við sínum athugunum og rannsóknum sem tengjast syndarveruleikaheiminum og forritum og líka Resnick sem er hjá MIT sem er á þessum skapandi námsvæng. Það mætti hofa í ýmsum áttum. Það leitir af sér þessa spurningu hvaða læsi er hægt að þroska í MInecraft?

GU. Jaaaa en ég meina. Ég setti þ.etta upp fyrst og fremst sem hugtaka læsi en þ.að mætti setja þetta inn æi stafræna borgaravitund eða hvernig þú hagar þér í hinum stafræna heimi. Hvernig hagar þú þér Áttu að vera að sprengja húsip hjá hinum?

G:egir sögu af innræas æi minecaft heim.

GU:Siðferðið þarf að vera tilbúið og maður þarf að vita hvernig maður á að hafa sér.

G: Getur vrið gott verkefni fyrir þau að búa til sínar reglur. Heyrðu í krökkunum um að byggja saman og þau voru til í það og að sprengja.

S: Já allt sem hefur einhverja virkni.

G: Hvað með orðbragð?

GU. Nei ekki í skólastarfi en þá bara kippir maður í. Hef verið með nokkrum í 5 og 6 bekk sem kunna þessi orð en það er allt í góðu. Það er ekki vesen. Mikilvægt að krakkarnir skýri sig nafninu sínu í heiminum.Þá sér maður hver ef eh er að gera eitthvað af sér.

G: Þetta er allt á inndrive og þú getur ekki fengið inn cyperperra

GU: Nei þetta er bara net hjá grunnskólanum en bærinn sæer um þetta Þú býrð bara til heim og ef þú ert á sama neti þá getur þú farið inn í hann. Gallinn við Ipad edu útgáfuna er að komast aðeins fimm inná í einu. Ég hefði viljað fæa 10 epa 20. Stundum hef ég fjóra í hóp þá get ég komið inn í hópinn og fylgst með. Við vorum með 2, 2 og 3 í þremur hópum. Ég vona að við höfum náð þeim á myndband. Sum voru svo snögg að þau voru straxt horfin út af skjánum.

G:En þú ert hættur að týna þeim eftir að kom þessi vegvísir.

GU: Já og svo get ég læika teleportað þau. Sett þau nákvæmlega þar sem ég er að hvar sem er.

S: Hvernig upplifa þau það ef þau eru bara sjanghæjuð þarna.

GU: Það var nefnilega um daginn að eh var búinn að týna svæðinu. á kallaði hann Gulli getur þú sent mig til ykkar. Þá ítir þú á næsta takka og þá er þetta komið. Það var mjög þægilegt fyrir okkur annars hefðum við bara þurft að vera að leita. Það er mjög sniðugt. Þetta gerðist fyrir nokkrum árum þá voru þau að týnast út um allt. Það var ekki góð þróun.

G: Ég er að spá í þetta námslega. Ef maður er með kennslu bók þá er maður að lesa og innbyrða þekkingu. En þarna ertu meira kanski að öðlast skilning í gegnum reynsluupplifanir.

GU: Já það er kanski bara meira tengt samfélaginu í dag. Eins og þessi samræmdu próf s,kiljið þið? Þú veist það eru allir hættir að lesa um muna eins og páfagaukar það gerist allt svo hratt. Þú ert bara að sjá hvað þau gera og fara. Minecraft er svolítið þannig.

G: Já það er mneira um vert að svara þessum nútíma þörfum frekar en páfagaukalærdóm.

S: Þetta eru meira upplifanir,

GU: Já þú þarft að sjá meira fyrir þér. og svoleiðis.

S: Þú þarft að hafa fyrirhyggju til að geta planlagt aðgerðir inni í leiknum og það byggjir á reynslu. Þú smám saman hleður utan á þann snjóbolta

S: En hvaða merkingu finnst þér þau leggja í þetta sem þau eru að gera?

GU: Ég hef oft verið að spá í þetta. Þau vilja oft vera að búa til nýja og nýjan heim. Merkingin er oft fremur lítið. En þegar þau koma aftur í næsta tíma þá vilja þau fara í sama heim af því að þau voru búin að búa til eh flott.En þá sé ég. Þau vilja greinilega halda áfram með sitt sköpunarverk skiljið þið? Þannig að þetta ítir undir að þau vilja halda áfram aí sínum heimi. Það segir manni að þau vilja halda afram með sitt eigið.

S: Já þau tengja persónulega við. Þau hafa haft atbeina til þess að búa til og þeim finnst þeim eiga í því.

GU: Já þau vilja ekki missa þann heim. Og vesenið er sko ef að við erum með fimmtíu og eitthvað ipadda að ef þú býrð til heiminn í ipad nr 4 þá eru þurfa þau að fá Idap 4 aftur. Það er vesenið við þetta. Það þyrfti að vera hægt að skrá sig inn og þá kæmu allir heimar sem ég er búinn að vera að búa til.

G: Og það gætu verið fleiri en 5.

GU: Jú mér finnst það alveg. Það er svo gaman þegar við förum í tölvur þá getum við 30 að sjá alla saman á fullu. Það er alveg geggjað. Ég er með 5 og 6 þau voru 20 og þau voru bara að í frjálsu í því sem þau vildu.

S: Hvernig lýsir það sér.

GU: Þetta lýsti sér svolítið eins og að vera í stórborg og þú sérð bara ljósin tittititit. Eins og þú sért að hofa niður. Það er allt í gangi einhvern veginn. Og margir hópa síg saman margir að hjálpast að og sumir vilja vera einir og þetta lýsir bara hvernig við erum sem persónur. Eins og áðan var einhverfur strákur og strákur sem er nokkuð stríðinn og erfiður. Þeir voru að vinna saman með blokkina og tóku ekkert aukalega fyrir það.

G: r að spá í þetta er nýtt Minecraftog þetta er ksnki leikur fyrir flestum en finnst þér krakkarnir líta á þetta sem ná eða leik?

 Ég held að þau líti æa þetta sem leik. Þau fatta ekki að þau séu að læra. Sjáið t.d. verkefnin áðan. Ef þau hefðu farið í bókina þá hefði eh áreiðanlega sagt oh en þarna var bara gtengið í málið og svo sagt ég er búin.

G: Og átta sig á þessum námsþáttum.

S: Þau eru mjög fljót að koma sæer að verki

GU:Mjög snögg þannig að

S: Og tengist áhuganum sem þau hafa

GU: Já áhuginn á leiknum og þetta að þau fatta ekki að þetta er nám.

S: Þú nefndir að þau vildu fara í sama heiminn og halda áfram að byggja upp þar sem frá var horfið og hvað gera þau þá í framhaldinu?

GU: Við kennararnir reynum allta að skrifa niður hjá okkur það sem þau eru mep. Ef þau eru 5 saman í heiminum þá þurfum við bara að vita númerin hjá þeim og þeim sem bjó til heiminn. Þá reynum við að skrá niður Idappana. Ef þau eru í verkefni og geta ekki farið í það sama þá er kennarinn líka að missa af því. Mikilvægt er því að þau geti ferið aftur í það sama.

G: Upplifir þú svona álag

GU: Meinaru ef þetta er of mikið eða þannig?Nei ég er þekkktur fyrir að setja svona ekki fyrir mig.

G: Miðað við hefðbundna kennslu

GU: Nei mér finnst það bara skemmtilegra.Pottþétt einhverjir myndu samt segja það af því að þú þarft að skrá allt niður. En ég lít á þetta sem þróun í starfinu mínu þannig fyrir mæer er þetta bara jákvætt

G: Stundum er það eh svona sem hindrar kennara í að fara af stað

GU: Ég þekki það svo rosalega vel hérna inni. ég er bara í starfi til að fá fólk til að rayna að gera svona svolítið.Þannig að þetta er mjög erfitt fyrir marga t.d. ef þeir kunna ekki að registrera.Það skiptir ekki máli

S: Ef þau geta fengið hjálp við fyrstu skrefin

G: Þú ert í raun administrator og kennari æá sama tæima.

GU: Já og svo ráðgjafi

G: Þau voru að hjálpa hvor öðru í kennslustundinni þegar þau voru að byrja voru að sýna hvort öðru og labba á milli leita álits og ráða og svo þegar þau vantaði sértæka hjálp þá fóru þau til þín. Er þetta meðvituð kennsluaferð svolítið

GU: Já við viljum útskrifa nemendur sem sjálfstæða nemendur. Um leið og þú ert farinn a geta gert þetta þá skrifa þú undir sjálfstæði. Þetta er í einkunnarorðunum hjá okkur í sjálfstæðisflokknum.

G: Ég veit að voða mikil afskipti geta þýtt það að þau verpa ekki eins sjálfstæð og samvinna dvínar á milli þeirra

GU: Ég er ekki reynslumikill kennari en þú búinn að vera í 9 ár. Ég og meðkennari minn töluðum mikið um það við vorum með 8, 9 og 10 bekk að þegar þau komu frá miðstiginu þá voru þau svo mötuð greinilega að við vorum stundum í sjokki og þurftum að vera endalsut með töflutíma. einhverja gamaldags kennslu í staðinn fyrir aðp geta verið flæðandi út í stofu og spjallanid og svoleiðis þarna æurftum vip bara að nota þessar aðferði af því að þau voru vön þeim. En þetta er eitthvað sem ég ofleiri höfum rætt við aðra kennara hérna. En þessi einkunnarorð þýða að að við eigum að hætta þessari motun.

G: Þetta er mjög sterkt í kenningum konstructivista og Vytgoskis. Það er að skipta um hlutverk yfir í aðstoðarmann e'a facilitator æur innstructor sem er allta meðp mötunina.

GU: Ég man eftir því að við þurftum að greina okkur í kennaranáminu eftir kenningum Vytgotskis og þá sá maður að ég var algerlega að leyfa að flæða

G: Þetta á vel við þetta samhengi. Finnst þér kennarar kunna að skipta um þenna gír?

GU: nei það er bara þannig.

G: Svo þarf líka beina kennslu eins og þú lagðir upp með í upphafi tímans.

GU. Á elsta stiginu erum við komnir svo mikið meðp tæknina inn í þetta og ég nota líka video þau eru voða mikið í one note þar eru þau með allt sem þau þurfa að vita. Öll hugtök. Kennslan er allt öðruvísi en fyrir 8 árum. Það er ótrúlegt og sýnir okkur að við viljum gjarnan þróast.

S: En þessi reynsla barnanna ´æi Minecraft bæði þetta breytta læsi og svona tækifæri til skopunar. Hvernig byggir það undir hvernig þau þróast? Hvernig fara þau að nota þessa nýju hæfni?

GU: Nei ég held að það sé mest í þessari rýnisgreind og svo að skipulegja Þúlendir í því að ein byrjar að byggja hús hérna meðn og snnar hinumegin og svo lenda þeir saman og og svo fatta ég að ég þarf kanski að færa mig : þarna reynir á skipulagið. Ég legg mikið upp úr skipulaginu í kennslunni hjá mér. T.d. hvernig þau setja upp dæmin í bókinnien þarna held ég að það hjálpi.

G:Kemur upp ágreiningur upp á milli þeirra?

S: Hvernig upplifir þú samskipti?

GU:Það kemur allveg fyrir. Felst helst í einhverju svona eðpa að þú komst inn á svæðið mitt og svona en þá þurfum við að leysa það.

GU:Krakkarnir eru svo heiðarlegir að þau bara hjálpast að. Þú færð kanski að ráða þessu og ég hinu.

S: Finnst þér þau taka upp mismunandi hlutverk?

GU: Já það er alltaf einhver sem tekur yfir stjórnina.

S: Og hvernig virkar það er hann einhver verkstjóro

GU: Já og svo leita hinir til hans. Bera undir hann.Það er mjögu gaman að sjá það. Það myndast allskonar pælingar á milli þeirra.

S: Samningaumleitanir

GU+S:Já í raun og veru. Þeir leita álits hjá þessum sterka í heiminum. Það þarf ekkert endilega að vera sterkur á bókina eða þannig. Hann er bara alveg ótrúlega góður í Minecraft. Þau leita til hanns sem sérfræðings. Hann deilir sinni reynslu það er gott fyrir sjálfsálitið að vera sóttur heim til ræða.

G: Er það karakterinn eða reynsla,

GU: Ætli það sæe ekki reynslan í heiminum sem gerir hann að leiðtoga.

G: Ég sá einn svona í hópnum sem mikið var leitað til. Þessi sem var með vélina.

GU: Honum leiðpist virkilega að vera í skóla en það sást ekki á honum þarna.

G: Svo var einn sem þurfti svolitla mikla aðstoð

GU: Þá vantar sjálfstraustið þarna. Hann þorði ekki að prófa sig áfram. Ég gæti farið upp til kennarans bara eftir eina kennslustund og sagt við hann að vinna betur í þessu. Hibnir fæoru að reyndu og gerðu ekki endilega ræett. En þau virtust allavegana fatta að reyna sjálf. Hann er svolítið ósjálfstæður þessi.

S: Heldur þú að leikurinn hafi þessa burði að hjálpa til við sjálkfstæðis

GU: Já ég held það um leið og þau fara að reyna sj´lf of leita til eh annarra en kennaranna þá held ég að áu verði um leið sjálgstæðari í vinnubrögðum. Ég hef bara svo óbilandi trú á þessu.

G: Það var gaman að horfa á þau. Þau eru svo dýnamísk og græða talsvert á því að spjalla við hvort annað.

G: Avatarinn sem þau nota. Finnst þér hann skipta máli?

GU: Mér finnst hann ekki skipta nokkru máli en þau vilja alltaf breyta

G: Er idetetí í honum

GU: fyrir mér skiptir hann ekki máli. ég horfi bara á nafnið fyrir ofan.

S:Hversu mikla möguleka bíður leikurinn upp á í þessu?

GU: Hann bíður upp á visst. Svo er eh í þessu sem þú þarft að kaupa og svo leiðis

S: En svo tól. Þeim finnst gaman aðp gera eh veldur einhverri virkni. Hvaða möguleika hafa þau í því.

GU: T.d. rússibana Svo eru þau auðvitað með redstone. Þá ertu kominn svoldið langt út fyrir minn skilning. Það eru strákar hérna í 8 og 9 bekk sem eru snillingar í því.Það er hægt að láta dyr opnast og alls skoðar. og alls kynns nemar sem hægt er að nota. Restone er að gera þetta ásamt öðrum tólum inni í Minecraft. Svo þarft að tengja þetta allt saman

S: Það væri gaman að tala við eh sem gætu útskýrt þetta.

S: Hvað með eiginlega forritun

GU: Við höfum ekkert farið út í það hér.\_S: Er það ekki aðgengilegt.

GU: Jú jú ég á bara eftir að sækja það. Það er eins og þetta sé svolítið leiti. sérhæfing.

G. Þsð eru til bækur

S: Eru þau aktíf í að sækja sér efni á netið

GU: Já þau sækja t.d. hús sem þau vilja byggjsa og svo reyna þau að setja þetta svona upp en ég hed að það sæe ekkert mikið um það.

S: Hefur þú upplifað einhverjar skipulagslegar hindranir fyrir því að beita svona aðferðum í kennslu?

GU: Það er náttúrulega netið Netið getur verið alveg hundleiðinlegt.Það er svona stærsta hindrunin finnst mér. Vantar meiri hraða og punkta. Líka ef maður er ekki með Ipadda fyrir alla. Ef þú er t.d. í skóla með 10 Ipadda þá getur þú ekki lagt svoa verkefni fyrir.

S: Þannig að það er fyrst og fremst einhverjar kerfislæg atriði.

G: Hvað með eins og stærðfræðin í aðalnámskrá og skólanámskrá eru einhverjir árekstrar?

GU: Nei ég lít á aðalnámskrna þessa nýju sem frjálsa eða að maður geti svolítið improviserað sjálfur.

G: Finnst þér þú hafa þetta frelsi.Þess vegna tala ég svo vel um þessa aðalnámskrár. Það eru svo margir að gagnrýna hana eða að maður þurfi að improvisera sjálfur.. En mér finns frelsið hjálpa mér.

G: FInnst þér þú hafa þetta frelsi?

G: Já það þarf frumkvæði og hugmyndir

S: Fyrir utan að nota minecraft í stærðfræði Notað þú það á fleiri sviðum? Segjum Makerspace.

GU: Þau hafa verið að nota það í öðrum fögum. t.d. í samfélagsfræði svo hafa aðrir kennarar notað þetta í náttúrufræði og alls konar en þá í eh sértæk verkefni eins og ef þú ert sð læra um eh fjall eða til að skoða eh land

S+GU: Rætt um landakort sem hægt er að nýta í Minecraft.

G. Er að spá í að í staðinn fyrir að hana og teikna æa tölvu fyrst að þaup gltu gert .ap mep blapi og blýatin eða drög að hugmyndum sem væri svo hægt að móita í heiminum.

S+GU: Það væri svolítið forvitnilegt að sjá hvað þeim dettur í hug.Og hvenig þau ná að setja æa blað og viunnaæur því S

G: Hef á tilfinnigunni að þegar þau koma í heiminn gerist svo margt bæði í félgslegu og myndalegu samhengi. Og út frá kubbunum sem gefa möguleika.

Áskorun ef verkefnið væri ekki hús sem þau eru vön að gera.

GU: Ég met námið í minecraft öðruvísi en hefðbundið af því að æég er með aðra þætti þarna inni sem bætast við þessa hefðbundnu stærfræðilegu þætti eins og sköpun.

G: Gefur mælt frumkvæði og sköpun í virkni.

S: En hvernig metur þú það?

GU. Er með stjörnur x5 og umsagnir og sjálfsmat. Best því þau skilja það.Hæfniviðmið sem fylgja öllkum verekfnum er góð til að meta út frá.Yngstu eru mest að vinna með hugtök. Svo er hægt að búa til verkefni sem mæta hæfniviðmiðunum inni í minecraft. Þau gætu þó verið stýrandi og hamlað því að kennari vinni með ýmsa áhugaverða þætti í minecraft. En það kemur allta eitthvað meira út úr þessu.