

Intervju for ansatte

VR problemer

1. Tror du elever kommer til å ha problemer med balanse, kvalme eller svimmelhet selv om bruken av VR reguleres?
 - a. Vet ikke. Noen kanskje, men ikke de fleste.
 - b. Ikke etterhvert, man må bli vant det.
 - c. Kanskje etterpå, usikker.
 - d. Nei, ikke så lenge man kjenner på det selv.
 - e. Nei, jeg blir lett påvirket selv, men det gikk bra med meg.
2. Tror du lærere kommer til å ha kommunikasjonsproblemer med elevene i VR?
 - a. Nei, men det kommer an på læreren.
 - b. Hvis man ikke ser hva de gjør, kan det bli vanskelig å holde kontakt med dem.
 - c. Nei.
 - d. Ja, jeg hadde det. Beskjedene må da komme inn i VR istedenfor.
 - e. Om det ikke er headset (for lyd), nei, ellers trenger man tilgang til lyden.
3. Tror du det er en fare for skade ved bruken av VR?
 - a. Nei.
 - b. Korttids-kvalme og andre kortvarige problemer, ikke noe ille.
 - c. Kommer ann på omgivelsene, man kan krasje inn i ting.
 - d. Kommer ann på omgivelsene. Det er større sjanse for skade på utstyret.
 - e. Nei, tror det går bra.
4. Ser du andre potensielle problemer med VR i utdanning?
 - a. Organisering for store klasser, bør kun brukes for noen få av gangen.
 - b. Organisering for store klasser. Kommer også an på nivået, mange unge kan bli kaotisk. Eldre elever bør i mindre grupper bør det gå bedre med.
 - c. Nei, ikke så lenge det fungerer som det skal.
 - d. Såpass nytt at man ser flere muligheter enn problemer.
 - e. Evt. å gjøre det relevant, istedenfor bare lek, dog dette ikke er en stor fare. Gevinster er større enn utfordringene

VR fordeler

5. Tror du VR kan erstatte deler av de klassiske læringsmetodene?
 - a. Ja, mange ting. Utforsking, spesielt. Alle kan være med og se på. Organisk kjemi reaksjon ville vært et område.
 - b. Alt som har med visualisering. Store muligheter innen kjemi, biologi, fysikk, animasjoner og realfag generelt.
 - c. Ja, sikkert.
 - d. Ja, helt sikkert. Kun snakk om hva som finnes, må satses på det først.

- e. Kan tilføre visualitet, kan brukes ihvertfall i naturfag og kjemi, eventuelt i andre realfag.
- 6. Tror du VR kan hjelpe elever visualisere ting, slik som molekyler, bedre i VR?
 - a. Ja
 - b. Ja!
 - c. Ja
 - d. Ja, det er nok den sterkeste siden. Å zoome inn er en stor styrke, f.eks. disseksjon i biologi.
 - e. Ja.
- 7. Tror du VR kan forbedre langdistanse kontakt med elever fra andre skoler eller ikke tilstedeværende (syke/skadde) elever?
 - a. Ikke enda grunnet teknologiske og økonomiske begrensninger, men på lang sikt, ja.
 - b. Forutsatt av internett hastighet og teknologi, ja.
 - c. Ja.
 - d. Ja, det bør det.
 - e. Ja, definitivt. Tror det vil hjelpe.
- 8. Ser du andre potensielle fordeler med VR i utdanning?
 - a. Vurdering av hva som skjer for prøver o.l.
 - b. Ja, men usikker på hvilke. Igjen utdyper visualisering. Uendelig med muligheter.
 - c. Samarbeid med andre som ikke er tilstede, utforske modeller, visualisering. Kun begrenset av programvare.
 - d. Ja, så lenge det eksisterer en digital versjon kan det erstatte mye av det vanlige. Kan brukes i mange fag. Vanskelig å se grensene.
 - e. Kunne vært en motivator for noen, i form av en motiverende lek.

Spill problemer

- 9. Tror du spill kan bli distraherende for elevene?
 - a. Nei, det kommer an på lærer.
 - b. Kommer an på hvordan det er organisert. Det kan bli kaos. Gode opplegg hindrer problemer.
 - c. Ja, i relativt stor grad for noen.
 - d. Både óg. Kommer an på spillet, kan ikke ha ufaglige distraksjoner i spillet.
 - e. Ja, det er det. Men kan bli bedre om lærere møter elevene på området slik at de vet hva å gjøre.
- 10. Spill viser ofte en annen verden enn den vi er vant til i realiteten eller i bøker for å oppnå høyere brukervennlighet og interesse. Tror du spill kan få barn/ungdom til å tro på et falskt realitetsbilde om det de lærer hvis spillet ikke er godt nok?
 - a. Nei, spesielt ikke i realfag. Usannsynlig.
 - b. Alle modeller er en forenkling av virkeligheten, men kommer an på hva det brukes på. Noen områder kan bli problematiske, f.eks. skihopp visualisering (f.eks.). Politisk realitet kan bli forandret.
 - c. Ja.

- d. Ja, spillskaperen må tenke på dette. Modellen sitter ofte sterkere enn det faglige bak.
 - e. Ikke i modell relaterte områder. Så lenge det er begrenset til dette, skal det gå bra.
11. Tror du spill vil skape ulikheter mellom elevene i større grad enn med klassiske læringsmetoder?
- a. Nei, ikke nødvendigvis.
 - b. De som er flinke kan få noen problemer, de som har problemer kan lære mer. Vanskelig og si. Hvis skolen tilbyr det likt for alle, bør det ikke være et problem og alle bør tjene på det, men noen lærer det raskere enn andre.
 - c. Kommer an på. De som er bedre til å spille får et forsprang, men ikke noe annet.
 - d. Ja, de som er vant til spill kommer til å få en fordel.
 - e. Kommer ann på tilgjengeligheten. Usikker.
12. Ser du andre potensielle problemer med spill i utdanning?
- a. Sikkert problemer, men usikker. Viktigere med mulighetene.
 - b. Tilgjengeligheten, men dette går mer på økonomi.
 - c. Faglige relevante spill er ofte ikke spennende, urelevante spill er distraherende.
 - d. Økonomiske problemer, hva som finnes og hva det koster.
 - e. Vanskelig å holde det seriøst, man må gi de klare oppgaver. Kan være vanskelig å vurdere jobben som er gjort.

Spill fordeler

13. Tror du spill kan gjøre elever mer interessert i faget enn klassiske læringsmetoder?
- a. Ja
 - b. Ja!
 - c. Ja
 - d. Ja, så lenge det skaper undring.
 - e. Ja. Men kan være en utfordring for noen.
14. Tror du spill kan lære bort mer/ bedre enn klassiske læringsmetoder?
- a. Ikke nødvendigvis mer, men kan helt klart supplementere
 - b. På noen områder, ja. Igjen går dette på visualisering.
 - c. Ja, på noen områder.
 - d. Både óg, i samsvar med veileder kan det være bra. På egen hånd kan det bli et problem.
 - e. Innenfor visualisering, ja.
15. Ser du andre potensielle fordeler med spill i utdanning?
- a. Nei, kan ikke komme på noe. Det må være en balanse.
 - b. Visualisering!!!!
 - c. Multispiller og samarbeid.
 - d. Man får mer lyst til å lære hjemme.
 - e. Undervisningen og lærerne vil virke mer attraktive for lærdom, da de møter elevene halvveis.

VRChemist

16. Er det noen problemer VRChemist har som bør fikses?
- a. Litt vanskelig å få festet bindingene, spesielt dobbeltbindinger. Så lite med linser.
 - b. Bindinger på rett linje. Finpussing og vinkler. Litt mer pre-bestemt geometri. Ubegrenset antall med atomer. Atomer bør være mindre eller at du forminsker molekyler du er ferdig med.
 - c. Bindingene beveger seg ikke som det er ment, men bør ikke bruke kule-pinner (forhåndsbestemte pinner på atomene) da det blir kjedelig. Litt mer læring. Evt. skallmodeller istedenfor sfærer.
 - d. Litt vanskelig å bygge modellene, kan kanskje ha kule-pinner for å gjøre det enklere.
 - e. Litt ryddigere molekyler, at du vet hva du bygger. Tetraeder strukturen hadde vært nyttig. Synlige elektroner hadde også vært nyttig.
17. Er det noe VRChemist har gjort såpass bra at det bør beholdes?
- a. Oppgavene er bra, programmet er bra men vanskelig, kjempefint at man ser 3D versjon av molekyler.
 - b. Hele grunn-konseptet. Veldig spennende å tenke på fullversjonen av spillet.
 - c. Eskene hjelp, fungerer bra å bygge molekyler på denne måten.
 - d. Veldig oversiktlig, du kan plukke opp det du vil. Bra at du kan se modellene fra alle sider.
 - e. Det meste. Noen forbedringer trengs, men det meste er bra slik det er.