

Lärarhandledning

Fitness Free – Rörelse, hälsa och digital kompetens

Vad är `Fitness Free`?

Fitness Free är en VR/MR-baserad träningsapp där användaren genomför boxningsliknande rörelseövningar, bland annat till musik. Appen kan använda handspårning och mixed reality (MR), vilket gör att digitala moment kan kombineras med den fysiska omgivningen.

Appen kan användas som en kort rörelseaktivitet eller som utgångspunkt för undervisning om fysisk aktivitet, hälsa, kroppens reaktioner på arbete och användning av digital teknik.

Upplevelsen görs utan handkontroller.

Målgrupp och praktiska förutsättningar

- Arbetssätt: En elev i headsetet åt gången, med möjlighet till gemensamma observation och efterarbete
- Tidsåtgång: Förslag 15-25 minuter inclusive introduction, aktivitet och reflection
- Ämneskoppling: Främsti drott och hälsa. Kan kombineras med Biologi
- Fokus: Rörelse, hälsa, fysiologiska reaktioner, digital kompetens och reflection

Syfte

- ge eleverna möjlighet att vara fysiskt aktiva genom en digital träningsform
- låta eleverna observera och reflektera över hur kroppen påverkas av fysisk aktivitet
- använda digital teknik som verktyg för rörelse och lärande
- diskutera möjligheter, begränsningar och säkerhetsaspekter med digital träning
- skapa en ämnesövergripande koppling mellan Idrott och hälsa och Biologi

Material

- VR-headset, Meta Quest 2, 3, 3S och Pro
- Appen *Fitness Free* installerad

Rekommenderad åldersgräns

Årskurs 4–9.

Den rekommenderade åldersgränsen för VR utrustning är 13 år. Med målmans godkännande är åldersgränsen 10 år.

Fysisk säkerhet och utrymme

- Säkerställ en fri och trygg yta för VR-användaren cirka 2x2
- Rensa bort stolar, väskor, bordskanter och andra hinder
- Andra elever ska hålla sig utanför rörelseområdet.
- Börja med korta pass och avbryt omedelbart vid yrsel, illamående eller obehag.
- Anpassa aktivitetens intensitet och upplägg efter elevens förutsättningar.

- Läraren ansvarar för att kontrollera aktuella ålders-, konto- och säkerhetsregler för den Quest-miljö som används.
- Ha vid de första tillfällena gärna elev bredvid som kan skydda både användaren och omgivningarna. Användaren kommer att slå omkring sig och det finns en skaderisk. Beskyddaren bör absolut stå bakom användaren.

Övervakning och stöd

- **Pedagogisk närvaro:** en vuxen bör alltid finnas på plats.
- **Förberedelse:** kontrollera att headset, kontroller och app fungerar innan lektionen.

Hälsa och välmående

- Avbryt direkt om eleven känner yrsel, illamående eller obehag.
- Eleven ska kunna välja en alternativ uppgift utan att behöva förklara sig.
- Eftersom upplevelsen är relativt kort, passar den bra som station i en större lektion.

Hygien och utrustning

- Rengör ansiktsdel och andra beröringsytor mellan användare enligt tillverkarens anvisningar.
- Rengör linser endast med ren mikrofiberduk; använd inte rengöringsmedel på linserna.
- Kontrollera batterinivå, passform, handspårning och ljud före lektionen.
- Använd tvättbara eller avtorkningsbara ansiktsinlägg när många delar utrustning.
- för elever som väntar: sortering, materialundersökning, lokal guide och systemkarta.

Läroplanskoppling (LGR22)

Koppling till läroplanens kapitel 1 och 2

I kapitel 1 anges att skolan ska sträva efter att erbjuda alla elever daglig fysisk aktivitet inom ramen för hela skoldagen. Där lyfts också digital kompetens, ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik samt att hälso- och livsstilsfrågor ska uppmärksammas.

I kapitel 2 anges bland annat att elever ska kunna använda digitala verktyg för lärande och problemlösning samt få kunskaper om och förståelse för den egna livsstilens betydelse för hälsan.

Koppling till Idrott och hälsa

Kopplingen till Idrott och hälsa är direkt. Fitness Free ger möjlighet att arbeta praktiskt med rörelse och träningsaktivitet och därefter värdera upplevelsen och kroppens reaktioner.

Årskurs 4–6

- kroppsliga och mentala effekter av olika träningsformer
- förebyggande av skador, exempelvis genom uppvärmning

Årskurs 7–9

- Styrketräning, konditionsträning, rörlighetsträning och hur aktiviteter påverkar rörelseförmåga och hälsa
- Digitala och andra verktyg för att planera, genomföra och värdera rörelseaktiviteter

Koppling till Biologi

Biologikopplingen uppstår framför allt när VR-aktiviteten används som ett praktiskt undersökande moment. Eleverna kan observera vad som händer i kroppen före, under och efter fysisk aktivitet och sedan använda biologiska modeller och begrepp för att förklara sina observationer.

Möjliga biologiska områden att utveckla vidare: hjärta och blodomlopp, andning och lungor, muskler, syretransport, kroppens energibehov och cellandning. Exakt innehåll och begrepp behöver anpassas till aktuell årskurs och den kursplan som undervisningen utgår från.

Förslag på undervisningsaktivitet

Vad händer i kroppen när vi tränar i VR?

1. Före aktiviteten

- Mät vilopuls om det är lämpligt i undervisningen.
- Låt eleven beskriva andningen och hur kroppen känns.
- Gör en hypotes: Vad tror du händer med puls, andning och kroppstemperatur under aktiviteten?

2. VR/MR-aktivitet

- Eleven genomför ett kort träningspass, exempelvis 5–10 minuter. Fokus bör ligga på kontrollerade rörelser och upplevelsen av fysisk ansträngning, inte på att få högsta möjliga spelpoäng.

3. Efter aktiviteten

- Mät puls igen om puls ingår i aktiviteten.
- Beskriv förändringar i andning, värmekänsla och eventuell svettning.
- Jämför observationerna med hypotesen.

4. Biologisk förklaring

- Varför ökar pulsen när musklerna arbetar?
- Varför ökar andningsfrekvensen?
- Varför blir kroppen varm och börjar svettas?
- Vilken roll har syre och blodets transport till de arbetande musklerna?

Digital kompetens och kritisk reflektion

Appen kan också användas för att diskutera digital träning. Om appen visar exempelvis kaloriförbrukning eller annan träningsdata kan eleverna fundera över hur sådana värden tas fram och om de ska betraktas som exakta mätningar eller uppskattningar.

- Vad gör VR/MR-tekniken som en vanlig träningsövning inte gör?
- Kan ett spel påverka motivationen att röra sig?
- Vilka fördelar och nackdelar finns med träning i VR?
- Vilken information samlar en träningsapp in, och hur bör sådan information värderas?

Elevreflektion

1. Hur kändes kroppen före och efter aktiviteten?
2. Hur förändrades din puls och/eller andning?
3. Vilka delar av kroppen arbetade mest?
4. Hur ansträngande upplevde du aktiviteten?
5. Varför tror du att kroppen reagerade som den gjorde?

6. Påverkade VR-miljön din motivation att röra dig?
7. Vilka fördelar och begränsningar ser du med VR som träningsform?

Underlag

Läroplanskopplingarna i detta utkast bygger på den bifogade Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011, reviderad 2019. Dokumentet bör uppdateras mot den läroplansversion som ska användas i den slutliga handledningen.