

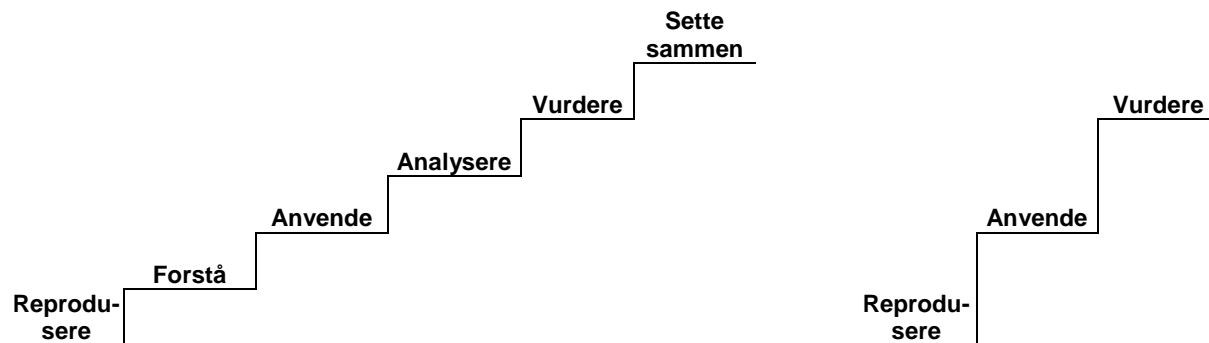
Taksonomier

Blooms taksonomi for faglig kunnskap

En tillempet modell av Blooms taksonomi kan være et godt hjelpemiddel når man skal formulere delmål og kjennetegn for måloppnåelse. Bloom opererer med seks nivåer for fagkunnskap, som her er redusert til tre.

Blooms taksonomi

For skolebruk



Over middels: **Vurdere.** Eleven har integrert kunnskap og kan analysere. Eleven kan sammenlikne, rangere og trekke konklusjoner med begrunnet vurdering og kritisk sans.

Middels: **Anvende.** Eleven har forstått og kan tillemppe kunnskap. Eleven kan forklare med egne ord, og bruke kunnskapen i ulike situasjoner.

Under middels: **Reprodusere.** Eleven har mottatt og oppfattet. Eleven gjengir, beskriver og lister opp det han/hun har lært.

Hvis man vil benytte ulike verb som nivåddifferensierende kjennetegn, kan man plukke fra listen nedenfor.

Hvilke uttrykk man benytter og hvilket nivå de plasseres under, vil være noe avhengig av hvilket fag undervisningsforløpet er laget for og den konteksten uttrykket står i.

Nivåplasseringen nedenfor kan derfor ikke følges slavisk. Det må brukes skjønn i forhold til hvilket nivå målformuleringen befinner seg. Eksempelvis vil "Hva menes med ..." kunne plasseres på laveste nivå i forhold til å gjengi en definisjon som står i læreboken. Uttrykket kan derimot plasseres på et middels nivå dersom eleven må bruke egen forståelse og et øvre nivå dersom eleven må foreta klare vurderinger for å kunne oppfylle målet. Listen nedenfor gir likevel en pekepinn og åpner for en bevisstgjøring om formuleringer på kjennetegn.

Over middels: Analyser, finn ut, velg ut, skill ut, undersøk, klassifiser, identifiser, sammenlikn, planlegg, oppsummer, dokumenter, formuler regler, trekk slutninger, bedøm, vurder, drøft, diskuter, avgjør, treff beslutninger, sammenlikn verdi, skill mellom, godta - forkast, kritiser, etc.

Middels: Forklar/fortell med egne ord, gjør rede for, hva menes med..., påvis, fortolk, vis, formuler, angi, oversett, løs, velg, bruk, konstruer, finn, beregn, anvend, registrer, organiser, demonstrer, gjør greie for hvordan, etc.

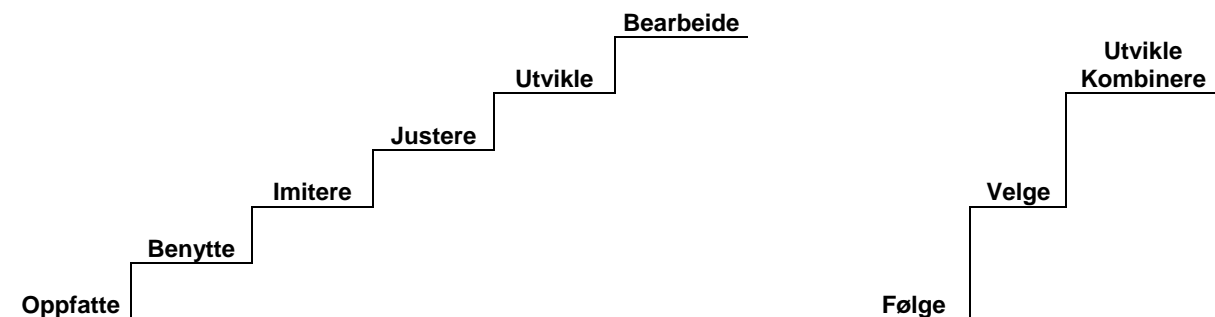
Under middels: Gjengi, gjenta, angi, fortell, definer, beskriv, referere, navngi, list opp, strek under, hva, hvor, hvilke, hvem, etc.

Simpsons taksonomi for ferdigheter

På samme måte som Bloom, har også Simpson seks nivåer i sin taksonomi. Simpson har utviklet sin taksonomi i forhold til psykomotoriske ferdigheter, men taksonomien kan overføres til ferdigheter av mer generell karakter. I skolesammenheng er det naturlig å redusere nivåene til tre.

Simpsons ferdighetsstige

For skolebruk



- Over middels: **Utvikle.** Eleven løser oppgaver der han/hun må bruke ulike metoder for å nå målet. Eleven viser evne og utholdenhet til å komme i mål, selv om oppgaven er krevende.
- Middels: **Velge.** Mellom ulike metoder velger eleven den/de som han/hun mener er mest egnet for formålet. Eleven kan gi relevant begrunnelse for valget. Eleven viser vilje til å forsøke å løse oppgaven på en annen måte, dersom han/hun får det dårlig til på den første.
- Under middels: **Følge.** I en aktuell arbeidssituasjon benytter eleven en metode som er foreslått av andre, eller som eleven har lært seg å bruke. Eleven følger metoden og har vansker med å finne alternative metoder.

Hvis man vil benytte ulike verb som nivå-differensierende kjennetegn for metodekompetanse, kan man plukke fra listen nedenfor, med de reservasjonene som er nevnt foran den tilsvarende listen i Blooms taksonomi.

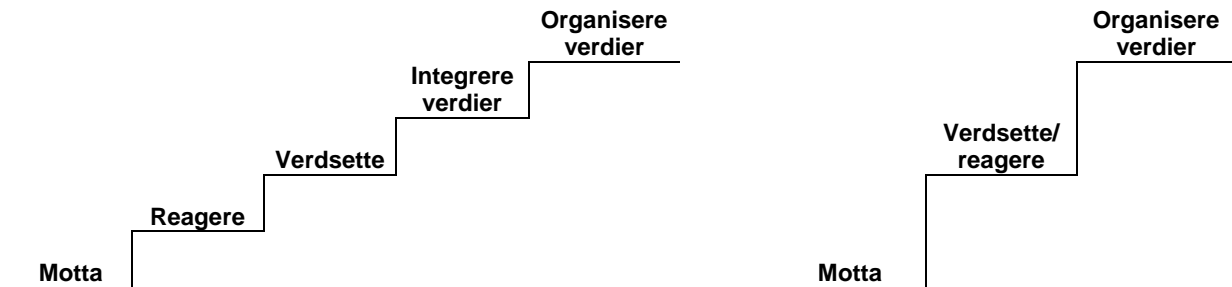
- Over middels: Framstille, lage, bearbeide, produsere, gjennomføre, forme, atskille, sette sammen, vise hurtighet, vise presisjon, vise utholdenhet, improvisere, kombinere, komplettere, forandre, variere, forberede, fornye, mestre, videreutvikle, vise smidighet, styre
- Middels: Foreta, følge, løfte, behandle, velge (rett), tilpasse, atskille, justere, bruke, benytte, beherske, sette sammen, rette feil, utføre, gjøre, velge (blant), vedlikeholde, gjennomføre
- Under middels: Oppdage, fokusere, gjenkjenne, registrere, se, høre, lytte, iaktta, følge med, vise oppmerksomhet, observere, bli klar over, motta, forberede, delta, vise interesse, benytte, handle, hente, forvente, bestemme seg for, konsentrere seg om, imitere, etterlikne, kopiere, gjenta, forsøke, prøve.

Krathwohls taksonomi for sosial kompetanse

Krathwohl har i sin taksonomi fem nivåer. For bruk i skolen er det hensiktsmessig å redusere nivåene til tre: Motta, verdsette, integrere verdier.

Krathwohls holdningsstige

For skolebruk



- Over middels: **Organisere verdier.** Eleven viser evne til å sette seg inn i andres situasjon og tar initiativ til engasjement og relevant handling til beste for fellesskapet.
- Middels: **Verdsette/reagere.** Eleven handler ut fra et gitt, anerkjent verdsett. Eleven følger regler som er satt opp og tar ansvar for de oppgaver som blir pålagt.
- Under middels: **Motta.** Eleven viser evne til å lytte og vise toleranse overfor andres overbevisning. Eleven henger ikke ut andre som har andre oppfatninger enn de selv har og fremhever ikke seg selv på bekostning av andre.

Hvis man vil benytte ulike verb som nivå-differensierende kjennetegn for sosial kompetanse, kan man plukke fra listen nedenfor, med de reservasjoner som er nevnt foran den tilsvarende listen i Blooms taksonomi. I en vurderingssituasjon vil nok læreren måtte støtte seg mye på observasjon av eleven. I tillegg kan man bruke elevens egenvurdering og se observasjonene opp mot denne.

- Over middels: Identifisere seg med, bedømme, slå fast, fastsette, avklare, assosiere, beslutte, finne, forme, utvikle, avgjøre, sammenstille, se utvikling og forbindelser, avveie, generalisere, undersøke, granske, forkaste, velge, motsette seg, bekjempe, integrere, gjennomføre, forandre, gjøre til sitt eget, være preget av, vurdere, realisere, utvide, påvirke
- Middels: Adlyde, følge, etterkomme, tåle, akseptere, godta, medgi, tolerere, holde ut, engasjere seg, gjøre, ta ansvar for, blande seg bort i, søke å følge opp, være opptatt av, være følsom overfor, være glad for, være glad i, like, glede seg over, gjennomskue, anerkjenne, sette pris på, ønske å utvikle eller oppnå, vise respekt for, etterlikne, foretrekke, etterleve, identifisere seg med, tilpasse, stille seg i spissen for, ta initiativ til, ta vare på, ta ansvar for, være bundet av
- Under middels: Være klar over, være oppmerksom på, være opptatt av, være innstilt på, være følsom overfor, oppfatte, oppdage, følge med, lytte, registrere, ta i betraktning, observere, være seg bevisst, se, lukte, sanse, merke

Eksempler på spørsmål

Kompetansenivå	Kategori	Hvordan stille spørsmål
LAVT	Å huske og gjengi:	Hva skjedde...? Hvor mange...? Hva er ...? Hvem var det som...? Kan du navnet på...? Hva menes med...? Beskriv hva som hendte da....? Hvilket svar er riktig..?
MIDDELS	Å forstå og anvende:	Hvordan kan du forklare... Oppklar hvorfor... Forklar/ belys... Vet du om et annet tilfelle der...? Grupper i forhold til følgende egenskaper... Hva ville endres hvis... Hvilke spørsmål ville du stille om..
HØYT	Å analysere og vurdere:	Hvordan er ... sammenlignet med...? Hva ser du som andre mulige resultater? Hvorfor skjedde forandringene? Hva er noen av årsakene til disse problemene? Hvordan skiller du mellom..og...? Er det en bedre løsning å..? Hvordan ville du ha håndtert...? Hvilke endringer på ... vil du anbefale? Hvordan ville du like det hvis... hvorfor? Finn en annen løsning på.. Utvikle et forslag til noe som kan ...