



ENERGI OG VANN



Varme

Vi bruker mye energi for å holde det varmt inne. Ved å senke temperaturen med to grader sparer man en del energi. Redusert innetemperatur gir dessuten et bedre innemiljø.

1–3 år

Aktiviteter

Varm, kald, vinter, sommer, varme klær, sola.

Finn varmeovnen og la barna kjenne varme. Finn noe kaldt, f. eks. is/snø, og la barna kjenne kulde. Lag mat over bålvarme. Hvorfor blir maten varm?

3–5 år

Tema og aktiviteter

Ulike oppvarmingskilder, kaldt, varmt, klær.

Ulike oppvarmingskilder, kaldt, varmt, klær. Hvor kommer veden fra? Hva er ved? Hvor kommer strømmen fra? Hvordan holder dyrene varmen? Hvorfor trenger vi varme? Hvorfor skal vi være forsiktige med varme ting? Tegne eller lage kunst tilknyttet tema, f. eks. oppvarming og oppvarmingskilder. Se på sikringssskap og strømmåler i barnehagen. Mål temperaturen inne og ute. Lag mat over bålvarme. Hvorfor blir maten varm?

5–7 år

Diskusjonstemaer

Ulike oppvarmingskilder. Hvor kommer veden fra? Hva skal vi gjøre hvis det blir for varmt eller for kaldt?

Aktiviteter

Tenn opp i peisen eller tenn et lys sammen med en voksen. Sjekk hvordan røyken kommer ut av pipa når dere fyrer i peisen. Klarer dere å få til hvit eller usynlig røyk? Avtal med vaktmester, og lær om hvordan oppvarmingen og avkjølingen av skolen foregår.

Voksengreier



Ved er en fornybar energikilde, fyring med ved er CO2 nøytralt. Moderne, rentbrennende vedovner reduserer skadelige utslipp med opptil 90 prosent sammenlignet med gamle peiser. Vedovner skal fyres med ved, ikke alt mulig annet (søppel gir sort, skadelig røyk). Veden bør være tørket i ett år før den kan brennes. Røyken fra et moderne ildsted er nesten usynlig eller hvit, sort røyk er ikke bra.



ENERGI OG VANN



Strøm og lys

Belysning er et av de mest synlige strømbruksområdene i barnas dagligliv. Det er også noe de har kontroll over. Energieffektivt oppførsel kan læres, slik at det blir en helt naturlig vane.

1–3 år

Aktiviteter

Lys, lysbryter, levende lys, lyspærer, stikkontakt, sola, mørke.

Skr av og på lys med bryter, la barna gjøre dette. Tegne og fargelegge ulike lyskilder eller lage kunst som har tilknytning til lys.

3–5 år

Tema og aktiviteter

Hvorfor skal vi være forsiktig med lys og strøm?

Lær barna å skru av lyset når de forlater et rom, og at det fint går an å ta på en ekstra genser slik at vi ikke trenger å ha det så varmt inne. Fokus på at strømsparing sparer jorda, at pengene man sparer kan brukes til noe annet man har lyst på. Lag «husk å skru av lyset» lapper, heng dem opp i barnehagen og hjemme. Se hvilke typer lys som finnes i barnehagen. Slå av alt lys unntatt ett, og lag skyggefigurer på veggen.



5–7 år

Diskusjonstemaer

Hva gjør vi hvis lyset blir borte? Hvorfor trenger vi lys? Når trenger vi lys? Hvilke typer lyskilder har vi? Hvor kommer lyset fra? Hva trenger vi strøm til? Hvor kommer den nødvendige energien fra? Hvilke konsekvenser har lysforbruket på miljøet og økonomien? Hva gjorde vi før vi fikk strøm og lys?

Aktiviteter



Sjekk hva slags lyspærer som finnes på skolen og hjemme. Hvor mange er sparepærer? Lek skyggelek i sola, prøv å trå på hverandres skygger. Hvem kan lage den lengste skyggen? Hva bestemmer lengden på skyggen? Hva bestemmer størrelsen på skygebildet?

Voksengreier



Vi omgir oss med duppeditter og elektroniske dingser. Elektrisitet er en oppfinnelse som gir oss enorme muligheter, samtidig er høyt forbruk av energi skadelig for miljøet. Norge er et av de landene i verden som bruker mest strøm per innbygger. Skoler og barnehager kan gjøre sitt for å få strømfbruket ned. Bruk så lite strøm som mulig. Husk å slå av lyset i rom som ikke brukes. Trekk ut laderen fra stikkkontakten, og skru av apparater og maskiner for å spare strøm. For flere tips skyggefigurer, se: www.larvik.kommune.no/miljoportal



ENERGI OG VANN



Hva er energi?

Uten energi ville alt stått stille, det er energien som får ting til å skje. Du kan ikke bevege deg uten den energien maten gir deg, bilen kan ikke starte uten drivstoff, datamaskinen fungerer ikke uten strøm. Energi kan hentes mange steder. Vi kan brenne olje, gass eller kull, vi kan sende vann gjennom et vannkraftverk, vi kan fange vinden med en vindmølle eller vi kan samle solstråler med et solcellepanel. Forskjellen på disse energikildene er om de er fornybare eller ikke.

1–3 år

Aktiviteter

Sol, varme, lys, vind.

Sanger med bevegelsesenergi.
Leker med bevegelse for eks. danseleken og stilleleken.

3–5 år

Tema og aktiviteter

Sol, varme, lys,
batteri, strøm, mat.

Ha en **mørkedag** i barnehagen med hyggelige aktiviteter med fokus på energi og vann. Lag vindmøller! Lag kunst eller tegninger om energi.



5–7 år

Diskusjonstemaer

Ulike former for energi. Hvilke har vi? Hva brukes de til? Hvordan kan vi redusere energiforbruket på skolen og hjemme? Vindkraft og vannkraft.

Aktiviteter

Identifisere og kartlegge kilder til energiforbruk på skolen og hjemme.
Sjekk hvor mange apparater hjemme eller på skolen/i barnehagen som kan stå i «standby». Hvor mange pleier dere å skru helt av?



Voksengreier



Den beste måten å lære på er å prøve ting i praksis! Bare fantasien setter grenser for hvilke aktiviteter som kan knyttes til energi og vann. Apparater i «standby» bruker ofte like mye strøm som påslått apparater. I tillegg kan de utgjør en vesentlig brannfare. For eksempel bruker en tv-spillmaskin i «stand-by» modus like mye strøm som et kjøleskap på årsbasis. Fornybare energikilder er energikilder som kan fornyes i løpet av 100 år. Eksempler er biomasse, vannkraft og vindkraft.



ENERGI OG VANN



Vann

Det finnes vann i mange ulike former på jorda – is, rennende vann og vanndamp. Vann er vår viktigste ressurs. Det er viktig at vannet er rent.

1–3 år

Aktiviteter

Vann, havet, snø, is, fisk.

Sanger om vann og fisk. Fortelle eventyr og historier om de ulike skapningene som finnes i vann. Lag lyd med flasker og vann, ulik mengde gir ulik lyd.

3–5 år

Tema og aktiviteter

Vann, havet, rent vann, snø, is.

Hva brukes vann til? Hvor kommer vannet fra?

Samle snø i en bøtte, ta den inn og se hvordan den smelter og blir til vann. Sett den ut igjen, og se hvordan vannet blir til is. Ha en vanddag i barnehagen med fokus på vannaktiviteter. Tegn eller lag kunst av og med vann. Hva med å lage et «vannrom» med det som finnes i hav og vann? Fortelle eventyr og historier om de ulike skapningene som finnes i vann. Male, tegne og forme – la barna uttrykke sine opplevelser med vann. Dramatisere og mime om temaet.

5–7 år

Diskusjonstemaer



Vann i ulike faser. Hva kan vi bruke vann til? Hvorfor er det viktig at vannet er rent? Hva gjør vi hvis vi ikke har rent vann? Hvor kommer vannet fra? Livet i vannet.

Aktiviteter



Samle snø i en bøtte, ta den inn og se hvordan den smelter og blir til vann. Sett den ut igjen, og se hvordan vann blir til is. Lag islykt av det frosne vannet i bøtta. Kok vann og se at det omdannes til gass. Mål temperaturen i vannet i ulike faser. Gjettelek: Hva flyter i vann? Hva synker? Hva løser seg opp? Hva løser seg ikke opp? Hvorfor?

Voksengreier



Idéord: Flyte og synke, bobler, temperaturer, smelte/fryse, hva løser seg opp i vann, blande væsker, måle nedbør, kaldt vann er tungt, varmt vann er lett, rennende vann som drar vannhjul rundt.