

Undervisningsforløb i friluftsliv

ORIENTERING



INTRODUKTION TIL UNDERVISNINGSFORLØBET: ORIENTERING

I dette undervisningsforløb arbejdes der med at bevæge sig rundt i forskelligt terræn. Der opøves kompasforståelse, og der trænes i at læse og følge kort, herunder at kunne læse landskabet undervejs.

Der anvendes forskellige tilgange til at finde vej igennem varieret terræn og landskab, blandt andet digitale redskaber. Forløbet lægger op til, at eleverne arbejder eksperimenterende og afprøvende med processerne, kritisk forholder sig til aktiviteterne og reflekterer over forbedringer og andre måder at gennemføre aktiviteterne på.

Hver lektion er bygget op med en beskrivelse af læringsmål på elevniveau, beskrivelse af fremgangsmåde og tegn på læring. Til sidst følger forslag til udfordringsopgaver og evaluering.

For nærmere instruktion i enkelte aktiviteter se Friluftsrådets Læringskort til Friluftsliv.

Målgruppe

Forløbet er i udgangspunktet målrettet 5. til 9. klassetrin, men kan tilpasses til yngre aldersgrupper.

Lokalitet og årstid

Anvend områder, der tilbyder varieret terræn. Til lektion 5-6 er det vigtigt at bruge områder, der er lavet orienteringskort til. Find område nær dig på www.do-f.dk. Orienteringsaktiviteter kan laves hele året rundt. Dog ikke på isglatte områder om vinteren.

Materiale

- Orienteringsskærme eller anden postmarkering, evt. med klippefunktion
- Kontrolkort
- Orienteringskort
- Kompas (klassesæt)
- GPS'er (ca. 5 stk. – en til hvert hold) eller smartphone med GPS-funktion og app, der kan anvendes til GPS-navigation, f.eks. "Find2Learn".
- Papir (gerne lamineret, så det tåler fugt og regn) samt tusch til at skrive og tegne med
- Snor til at hænge poster op

Lektionsplan

Lektion	Indhold	Side
1-2	Kort og kompas	4
3-4	Pejlemærker i landskabet	5
5-6	Orienteringskort og pointløb	6
7-8	Digital navigation og apps	7
9-12	Udfordringer i terrænet	8

INTRODUKTION TIL UNDERVISNINGSFORLØBET: ORIENTERING

Eleverne medbringer

- Tøj og sko, der passer til vejret, terrænet og løbeaktiviteterne.
- Smartphones til digitale orienteringsaktiviteter. Eleverne downloader apps fx Topos GPS Danmark
- Ur til at holde tiden.

Sikkerhed

Eleverne kan fare vild ved løbsaktiviteter på større områder uden for skolen. Lav klare aftaler om mødesteder og procedure, hvis de farer vild i området, f.eks. et telefonnummer de så skal ringe til. Eleverne kan falde og komme til skade. Hav førstehjælpsgrej med, og instruér i procedure, hvis en elev kommer til skade under et løb. Hvad skal de andre elever gøre? Sørg for, at eleverne overholder at følges i grupperne, så ingen elever bliver efterladt alene i et større område under en løbsaktivitet.

Færdigheds- og vidensmål

Idræt:

Samarbejde og ansvar

- Eleven kan vurdere samspillet mellem individ og fællesskab i idrætsaktiviteter.
- Eleven har viden om muligheder og forpligtelser i idrætsfællesskaber.
- Eleven kan udvikle konstruktive samarbejdsrelationer i idrætslige aktiviteter.
- Eleven har viden om samarbejdsmetoder inden for alsidige idrætsaktiviteter.

Normer og værdier

- Eleven kan vurdere udviklingen af normer, værdier og etik i idrætskultur (her friluftsliv).
- Eleven har viden om udviklingen af normer, værdier og etik i idrætskultur (her friluftsliv).

Ordkendskab

- Eleven kan nuanceret sprogligt udtrykke sig om idrætspraksis samt målrettet læse og skrive idrætslige tekster (her inden for friluftsliv).

- Eleven har viden om komplekse fagord og begreber samt idrætslige teksters formål og struktur (her inden for friluftsliv).

Natur- og udeliv

- Eleven kan vurdere kvaliteter ved friluftaktiviteter.
- Eleven har viden om kvaliteter og kendetegn ved friluftaktiviteter.
- Eleven kan udvikle friluftaktiviteter.
- Eleven har viden om planlægning af friluftaktiviteter.
- Eleven kan gennemføre orienteringsløb ved hjælp af kort, kompas og digitale medier.
- Eleven har viden om orienteringsløbskort, kompas og digitale medier.

LEKTION 1-2: KORT OG KOMPAS

I disse lektioner skal eleverne blive fortrolige med at arbejde med kort og kompas.

Læringsmål på elevniveau

- Kan udpege de 4 verdenshjørner.
- Kan via kompas udtage simple kompaskurser mod de forskellige verdenshjørner.
- Har kendskab til kompassets grader, og hvordan de hænger sammen med verdenshjørnerne.

Fremgangsmåde

Kompas og verdenshjørner opøves igennem aktivitet, hvor der med udgangspunkt i en centralt placeret base opsættes 8 poster i en rundkreds om basen. Afstand mellem base og poster afgøres af sværhedsgraden. Hver post repræsenterer verdenshjørnerne N, S, Ø, V samt NØ, NV, SØ, SV. Eleverne opdeles i makkerpar. Hvert makkerpar trækker et kort med en kompasretning, de skal følge for at komme til posten. Eleverne skal løbe efter kompasretning og følge kompasnålen, imens de løber.

- Vælg eventuelt, at retning mod hvert verdenshjørne kræver forskellige bevægelser; eksempelvis skal man hoppe mod syd, lave gadedrengeløb mod nord osv.
- Lav en bane med 9 poster/kegler, og indtegn forskellige ruter på kort, der er lavet nordvendt, og som derfor kræver, at kortet læses efter verdenshjørnerne og ved brug af kompas.

- Lav mange kort med forskellige ruter, og lad makkerparrene gennemføre så mange ruter, de kan nå på tid.
- Eleverne må ikke stå stille; de skal læse kort, imens de løber/er i bevægelse.
- Se nærmere beskrivelse på Læringskort Orientering.

Tegn på læring

- Kan udpege verdenshjørnerne ved hjælp af kompas.
- Kan retvende kort ved hjælp af kompas.
- Kan holde en præcis retning over længere afstande og ramme posten præcis, når posten ikke kan ses fra start.
- Kan navigere og finde vej ved hjælp af grader.





LEKTION 3-4: PEJLEMÆRKER I LANDSKABET

I disse lektioner skal eleverne lære at lave rutebeskrivelser til at finde vej til poster ved orienteringsaktivitet. Efterfølgende skal eleverne gennemføre stjerneløbet og afprøve at følge deres beskrivelser. Herved skal eleverne vurdere beskrivelserne og opstille justeringer, der forbedrer orienteringsanvisningen og aktiviteten.

Læringsmål på elevniveau

- Kan anvende pejlemærker i landskabet til rutebeskrivelse og til at finde vej
- Kan samarbejde om at lægge en strategi for den bedste vej
- Kan anvende og orientere sig efter kompasretning og verdenshjørnerne

Materialer

- Farvet karton, der lamineres (f.eks. 8 forskellige farver til 8 hold)
- Kompas
- Et område, der er variereret

Fremgangsmåde

Eleverne opdeles i mindre grupper. Hver gruppe sætter 2 poster op og laver navigationsbeskrivelse hertil. Udgangsposition/startpunktet udstikkes af læreren. To grupper parres og afprøver hinandens løb. Herefter giver grupperne feedback til hinanden omkring navigationsbeskrivelsen. Bearbejdning og refleksion af navigationsbeskrivelsen er en væsentlig del af læringsprocessen. Eleverne skal reflektere over feedback og finde frem til justeringsmuligheder af deres navigationsbeskrivelser. Beskrivelserne justeres efter 1. runde, og løbet gennemføres igen med ny gruppe og den justerede navigationsbeskrivelse. Herved fremmes elevernes evne til at reflektere over de væsentligste elementer ved orienteringsaktivitet. Opgaven er primært at lave en beskrivelse af, hvordan man finder frem til posten. Beskrivelserne skal indeholde både kompasskurs samt inddrage beskrivelser af landskab og terræn og eventuelt også særlige mærker i området og afstande. Det kan være i skridt, meter eller omregnet til en måleenhed, der kræver udregning. Gruppen laver beskrivelser for vejen til posten.

Tegn på læring

- Grupperne ankommer samlet
- Grupperne kan selv finde vej
- Grupperne justerer navigationsbeskrivelserne

LEKTION 5-6: ORIENTERINGSKORT OG POINTLØB

I disse lektioner skal eleven blive fortrolig med orienteringskort og herved få viden om og erfaring med signaturtyper samt orienteringssportens metodiske tilgang og løbsformer. På tid gennemføres en orienteringsbane i mindre hold, der samarbejder om at lægge en strategi for at nå så mange poster som muligt inden for en given tidsramme.

Læringsmål på elevniveau

- Kan anvende et orienteringskort og kompas.
- Kan gennemføre en orienteringsbane under tidspres.
- Kan samarbejde om at planlægge en god rækkefølge af poster.

Fremgangsmåde

Eleverne får hver især tildelt et orienteringskort. Kortet bliver gennemgået, og signaturer på kortet bliver forklaret. Lad gerne eleverne selv forklare, hvad signaturerne betyder. Regler for løbet udstikkes, og regler for færdsel i området forklares. Eleverne opdeles i makkerpar, der skal gennemføre banen sammen og lægge en plan for at nå så mange poster som muligt inden for en given tidsramme, f.eks. 45 minutter. Makkerparret får et kontrolkort, der skal klippes ved hver post. Der gives 10 point for hver post, der er fundet og klippet. Kommer man i mål, efter tiden er udløbet, giver hvert minut, man overskrider tiden, 10 strafpoint. Holdet med flest point, når tiden er udløbet, har vundet. Lav eventuelt zoneinddeling på kortet således, at de poster, der er længst væk, giver flest point. Her kan være zoner med 10, 20 og 30 points poster.

Til slut tegner eleverne deres rute og beskriver rækkefølge af posterne på deres kort. De hænger kortene op og kigger på hinandens valg. I plenum snakker klassen om, hvilke justeringer eleverne måtte tage undervejs. Hvorfor måtte de ændre plan? Hvilke ændringer foretog de? Hvordan kunne de have opnået flere point? Hvad ville de gøre bedre næste gang? Få fat i orienteringskort igennem den lokale orienteringsklub eller på findveji.dk. Nogle områder har faste poster med klippetænger og med mulighed for at udskrive kontrolkort fra internettet.

Tegn på læring

- Orienter sig og læg en strategisk god plan ved hjælp af orienteringskort og landskabsforståelse.
- Juster sin plan undervejs om nødvendigt, f.eks. læg en ny rute, så tidsplanen overholdes, hvis det går langsommere end forventet.



LEKTION 7-8: DIGITAL NAVIGATION OG APPS

Eleverne får viden om og lærer at anvende digitale orienteringsredskaber og GPS-funktion.

Læringsmål på elevniveau

- Kan anvende ét eller flere digitale værktøjer.
- Kan forklare GPS-koordinater i forhold til placering på kloden og vurdere koordinat i forhold til kompasretning og kurs.
- Har viden om de digitale redskabers potentialer og udfordringer og kan sammenligne med analoge orienteringsformer.

Fremgangsmåde

Eleverne får forklaret betydningen af GPS-koordinater i forhold til længde- og breddegrader, samt hvordan de digitale værktøjer får signal fra satellitter i rummet, med henblik på at kunne vurdere forhold for gode og præcise signalforbindelser. Vis på et verdenskort, hvordan der er sammenhæng mellem et GPS-koordinat og bredde- og længdegrader på kortet. Opstil flere eksempler på koordinater, som eleverne skal placere både globalt, nationalt og regionalt, så eleverne får fornemmelse af talrækkens betydning i et GPSkoordinat. Læg kortet på jorden, og del klassen op i grupper, der hver får 3 brikker/figurer og 3 koordinater udleveret, som de skal placere på kortet. Eleverne skal ud i området omkring skolen og finde vej ved hjælp af GPS-funktion. Eleverne opdeles i makkerpar eller mindre grupper. Grupperne får tildelt steder i området, som de skal finde GPS-koordinatet ved, f.eks. den lokale kirke, Brugsen, fodboldklubben, stendyssen eller andre velkendte steder i området. Grupperne nedskriver GPS-koordinatsættet på et kort, som skal overdra-

ges til en anden gruppe. Tilbage på skolen bytter eleverne deres nedskrevne GPS-kooordinat med en anden gruppe. Eleverne skal herefter finde frem til stedet ved hjælp af GPS-kooordinatet og komme tilbage til skolen og få bekræftet, om de fandt frem til det korrekte sted hos den gruppe, der har givet dem GPS-koordinatsættet.

Tegn på læring

- Eleven kan placere punkter på kort ved hjælp af et GPS-koordinat.
- Eleven kan navigere og finde vej ved hjælp af et GPS-koordinat.
- Eleven kan anvende et til flere forskellige digitale redskaber til navigation og orientering og kritisk vurdere det digitale redskabs muligheder.



LEKTION 9-10: UDFORDRINGER I TERRÆNET

I disse lektioner skal eleverne gruppevis udvikle opvarmningsaktiviteter, så alle de store muskelgrupper bliver opvarmet. Opvarmningsaktiviteterne skal foregå som udfordringer i området, der anvender terrænets og landskabets muligheder. Eleverne skal genkende og anvende signaturforklaringer på kort.

Læringsmål på elevniveau

- Kan udvikle idrætslige aktiviteter og indgå i konstruktive samarbejdsrelationer om dette.
- Kender signaturtyper på kort og forstår deres forskellige idrætslige muligheder.

Fremgangsmåde

Gennemgå de tre største muskelgrupper: Lår & balder, skuldre & arme, mave & ryg samt kredsløbet. Eleverne opdeles i grupper, der får orienteringskort uddelt. Hver gruppe vælger og begrundes en signatur på kortet, som de mener vil passe til deres aktivitet og behov for fysisk udfordring. Den valgte signatur skal godkendes af læreren, inden eleverne kan sætte i gang. Stil spørgsmål til elevernes begrundelser for at vælge en given terræntype og aktivitetstype og deraf signaturtype, og lad dem formulere deres overvejelser. Vejled eleverne i, at de kan lave differentierede udfordringer ved posterne. Lav ruter, hvor eleverne udvælger punkter i området, der lægger op til fysiske opgaver i området. Ved hver

post skal de udvikle en opvarmningsaktivitet til en af de tre største muskelgrupper eller én kredsløbsaktivitet. Ruten skal så vidt muligt tilbyde et varieret terræn, og opvarmningsaktiviteten skal anvende landskabet og terrænet. Eleverne skal placere deres udfordring som en post på et kort. Dette punkt registreres og sættes på lærerens masterkort, hvor alle grupper registrerer deres post. Efterfølgende skal alle grupperne finde vej ved hjælp af orienteringskort i et stjerneløb, hvor alle posterne indgår. Grupperne får kun udleveret et punkt for én post ad gangen og skal altså have et nyt punkt på kortet efter hver gennemført post. Således fremgår det, hvor mange poster holdet har nået på den tid, der var til rådighed.

Efterfølgende evalueres der mundtligt i plenum på opvarmningsaktiviteterne:

- Var de for lette eller for hårde?
- Fik de fat i de rigtige muskelgrupper?
- Hvordan var landskabet og terrænet anvendt i aktiviteten?
- Var posterne lette at finde ved hjælp af kort?
- Hvordan var placering af posten?
- Hvilke signaturer var mest anvendt og hvilke ikke – hvorfor?
- Regler og hensyn ved anvendelse af området?

Tegn på læring

- Kan forklare terrænets potentialer i forhold til forskellige former for idrætslig udfoldelse.
- Kan udpege og forklare forskellige signaturer på kort.
- Kan samarbejde om at udvikle idrætslig aktivitet.

UDFORDRING OG EVALUERING

Udfordringsopgaver

Orientering uden syn:

Oplevelsen af skærpede sanser ved bevægelse uden syn. Flagermusleg Fangeleg ved ekko-lydeffekten. En elev udpeges som «flagermus» og får bind for øjnene. De andre elever fordeler sig inden for et afgrænset område og er «natsværmerne». Når flagermusen siger «Bat», skal natsværmerne svare som et ekko med lyden «Nat». Flagermusen skal følge lyden og forsøge at finde sit bytte herved. Natsværmerne skal derfor stå stille i denne leg. Når en natsværmer bliver fanget, forvandles den til flagermus. Man kan lave legen med stigende antal flagermus, hvor legen slutter når alle er forvandlet til flagermus, eller med skiftende flagermus og evt. udvide med et større område, eller at natsværmerne må tage et skridt for hver gang, de har svaret med ekkolyden.

”Puslespilsdysten”:

Posterne kan være puslespilsbrikker, der er lagt i en plastiklomme, der hænges op – en brik pr. puslespil på hver post. Lav lige så mange puslespil, som der er hold. Gerne i forskelligt farvet karton, der er lamine-ret. De forskellige farver gør det lettere for holdene at finde brikkerne og undgå, at de tager flere af samme slags brik til puslespillet. Rødt hold skal således kun samle røde brikker.

Evaluering

Efter undervisningsforløbet laves en mundtlig dialogbaseret evaluering, hvor læreren stiller åbne spørgsmål og søger efter elevernes tolkninger og forståelse i en samtaleform, der så vidt muligt foregår eleverne imellem. Læreren skal så vidt mulig undgå at være vurderende, men give plads til elevernes tolkning og dialog.

Punkter til dialog og samtale:

- Hvilke signaturtyper på kort har I oplevet som vigtigst at kende til og tage højde for? Hvorfor?
- Hvilke oplevelser har I med de forskellige navigationsformer (kort, kompas, GPS, pejlemærker i området, verdenshjørnerne og solen)?
- Hvad er vigtigt at tænke over, når man laver poster og udfordringer/opgaver i et orienteringsløb?
- Hvordan sikrer man alsidige bevægelsesmuligheder i en orienteringsaktivitet?
- Hvilke overvejelser skal man gøre omkring at tilpasse tid, løbeafstande og sværhedsgrad i orienteringsløb, så det passer med f.eks. deltagernes udholdenhed og andre relevante vilkår?
- Hvorfor er det vigtigt at have kendskab til brug af naturområder? F.eks. brugergruppesammenstød (f.eks. mountainbikere og ryttere til hest), fredede eller forhistoriske steder, yngletid, privatejede områder, regler for færdsel i naturområder.

Udgivet af Friluftsrådet i samarbejde med Professionshøjskolen Absalon (2019)

www.friluftsradet.dk/friluftslivskolen

Forfatter: Tina Noregren

Forsidefoto: Ditte Valente

Øvrige fotos: Ditte Valente

Layout: Kindly

Projektet er støttet med Udlokningsmidler til Friluftsliv