

Alene i vildmarken - et sted at bo.

I er landet et sted hvor I er "Alene i vildmarken". Der er ikke nogle steder at bo. Så I skal lave et sted at bo så I kan være beskyttet for vejret og kan holde varmen.

I er 4 personer, alle skal have et sted og sove. I skal kunne tænde et bål så I kan holde varmen, så det skal der også være plads til.

I vil efterhånden finde og lave forskellige små ting og der skal derfor være lidt plads til at opbevare jeres forskellige ting.

Alt I har til varme og mad er noget I selv skal finde. Når man ikke får så meget at spise kan det være svært at holde varmen og man har ikke så mange kræfter. I skal derfor tænke over at I har begrænset ressourcer, både i forhold til hvad I har af kræfter og i forhold til hvad I kan finde til at lave og opvarme jeres bo med.

Opgave 1

I skal afsætte grundarealet af jeres bo i virkelig størrelse. Vurder hvor meget plads de forskellige områder skal fylde.

Krav til jeres bo:

- Der skal kunne sove 4 personer i jeres bo
- Der skal være en bålplads
- Der skal være plads til opbevaring af jeres ting.

Brug noget til at markere hjørner og sider i boet med. Det kan være ting i området eller det er pløkker og snor fra grejbanken.

Opgave 2

Lav en illustration (en skitse) af jeres bo med de forskellige ting placeret.

Vis hvor jeres sovepladser, bålplads mv. er placeret.

(I skal senere bruge skitsen til at notere mere på, så sørg for at den ikke bliver for lille)

Opgave 3

Lav en måleenhed som I kan bruge til at måle længder i jeres og andres grundplan. Inden I starter skal I planlægge hvordan I vil gøre.

- Hvad kan I bruge til at måle med og hvorfor tænker I at det kan virke.
- Hvordan kan I gøre det så nøjagtigt som muligt?
- Lav forskellige forsøg og find den der passer bedst.
- I skal kunne fortælle hvorfor I har valgt den I har. (så lav evt. noter)
- Efter I har målt skal I vurdere hvad der fungerer ved jeres måleenhed og hvad der ikke fungerede.

Opgave 4

Undersøg hvor mange af jeres enheder jeres eget bo er og noter det på jeres plan.

Mål også alle de andre grundplaner med jeres måleenhed.

Hvilken grundplan er størst? mindst? lav rækkefølge fra mindst til størst.

Kan I evt. lave jeres eget bo mindre og samtidig have de samme funktioner?

Opgave 5 - Fælles refleksion

Kommer alle frem til den samme rækkefølge?

Hvad virkede ved jeres måleenhed, og hvad virkede ikke?

Hvad er vigtigt når man måler længder og evt. areal?

Hvad er vigtigt når vi skal måle noget som skal kunne sammenlignes?

Hvor nøjagtigt er der behov for det skal være?

Andet.....?

Differentiering og evt. videre arbejde:

Find ud af hvilke vinkler der er i jeres bo og skriv målene på jeres tegning.

Lav en kvadratmeter af pilegrene eller brug en kvadratmeter form og undersøg hvor mange kvadratmeter jeres bo er.

Inden I starter skal I planlægge hvordan I vil gøre?

Hvordan kan I gøre det så nøjagtigt som muligt?

Hvor høj skal jeres bo være og hvordan skal taget se ud.

Byg en model af jeres bo. I kan bruge de materialer som er i området (pil, græs, sten, tørv mv.) Jeres model skal være i et bestemt målestok i forhold til jeres grundplan. (der skal være plads til at det kan variere)

Hvor høj kan man bygge.

Eksperimenter med materialer og former.

Hvordan bygges det mest stabile?

Hvilken form er stærkest?

Hvilke former kan bærer noget og hvilke kan stabilisere?

Find ting i området og eksperimenter.

Følgende kan laves som kort, hvor grupperne trækker et benspænd og skal tilpasse deres bo efter det:

- Hvordan kan der komme til at bo en ekstra i jeres bo?
- Hvordan er hytten beskyttet mod vilde dyr (man kan forestille sig at der også er farlige dyr)?
- Hvor og hvordan kommer man på toilettet?
- Hvordan kan man få lys i jeres bo?
- Hvordan kan man lave en dør til jeres bo?
- Hvordan kan man dele jeres bo i rum og stadig få varmen fra bålet ud til alle?
- Hvordan kan I forhindre at der kommer uønskede gæster?
- Hvordan kan I beskytte jeres bo for regn?
- Hvordan kan I beskytte jeres bo for sne?
- Hvordan kan I beskytte jeres bo for storm?
- Hvordan kan I beskytte jeres bo for oversvømmelse?
- Hvilke farer kan der være ved og i jeres bo? vælg en eller flere og lave en løsning/forbedring så I kan forhindre den/de farer.
- I skal måle jeres bo meget nøjagtigt, så andre kan bruge jeres bo som model. Hvordan vil I gøre?
Hvis ikke må bruge færdige måleredskaber, hvad vil I så gøre/bruge?

- Man selv tilføje flere/andre kort med benspænd

Alene i vildmarken

Emne	Matematik emne	Narrativ	Opgaven	Materialer
<p>Et sted at bo</p> <p>Klassetrin: melletrin</p> <p>Gruppestørrelse: 3-4 pr. gruppe.</p> <p>Før, under, efter Før: vinkler, sidelængder, areal</p> <p>Under:</p> <p>Efter: videre arbejde med måleenheder, arealer, omkreds mv.</p> <p>Tip til læreren Den fælles refleksion kan</p>	<p>Matematiske kompetencer: Problembehandling. Kommunikation. Hjælpe midler.</p> <p>Geometri og måling: Geometriske egenskaber og sammenhænge. Geometrisk tegning. måling</p> <p>Areal Vinkler Måling Problembehandling Kommunikation</p>	<p>I er "Alene i vildmarken" og skal lave et sted at bo, hvor I kan være i læ og kan holde varmen. I er 4 personer, som hver skal have et sted og sove. I skal kunne tænde et bål så I kan holde varmen, så derfor skal der også være plads til bål. I vil efterhånden finde og lave forskellige små ting og der skal derfor også være lidt plads til at opbevare jeres forskellige ting. Alt I har til varme og mad er noget I selv skal finde. Når man ikke får så meget at spise kan det være svært at holde varmen og man har ikke så mange kræfter. I skal derfor tænke over at I har begrænset ressourcer til opvarmning af jeres bo.</p> <p>Hvis den skal lukkes mere: I skal lave den så lille som muligt, uden at der går ild i jeres sovepladser og ting</p>	<p>Isenesættelse I skal afsætte grundarealet af jeres bo. Der skal kunne sove 4 personer i jeres bo og der skal der ud over være en bålplads også være plads til opbevaring af jeres ting. Vurder hvor meget plads de forskellige områder skal fylde. I skal arbejde med hvor stort jeres bo skal det være for at indeholde de nødvendige ting</p> <p>Brug noget til at markere hjørner og sider i boet med. Det kan være ting i området eller det er pløkker og snor fra grejbanken. (benspænd: boet må ikke være firkantet)</p> <p>Selvstændigt undersøgende arbejde. Lav en illustration (en skitse) af jeres bo med de forskellige ting placeret. Vis hvor jeres sovepladser, bålplads mv. er placeret. Find ud af hvilke vinkler der er i jeres bo (grade størrelse eller ret/stump/spids) og skriv målene på jeres tegning.</p> <p>Lav en måleenhed som I kan bruge til at måle længder i jeres grundplan. Inden I starter skal I planlægge hvordan I vil</p>	<p>- Pløkker - reb/ murersnor - papir og blyant. - evt computer. - evt vinkelmåler-stor - evt. kvadratmetre i holdbart materiale, som kan foldes. -</p>

<p>flyttes til klassen efter besøget.</p> <p>Ideer til videre arbejde: Man kan udvide ved at arbejde videre med arbejdstegning til bostederne med vinkler, længde, omkreds og areal. Der kan arbejdes med rumfang af deres bo. Eleverne kan evt bygge deres bo i pap mv i størrelsesforhold når de er tilbage i klassen. og fortsætte med div. areal og rumfangsberegning er af deres bo.</p> <p>se også differentiering og evt. videre arbejde.</p>			<p>gøre. Hvad kan I bruge til at måle med og hvorfor tænker i at det kan virke Hvordan kan I gøre det så nøjagtigt som muligt? Efter I har målt skal I vurdere hvad der fungerer ved jeres måleenhed og hvad der ikke fungerede.</p> <p>Lav herefter en måleenhed som I kan bruge til at måle arealet i jeres grundplan. Inden I starter skal I planlægge hvordan I vil gøre. Hvad kan I bruge til at måle med og hvorfor tænker I at det kan virke Hvordan kan I gøre det så nøjagtigt som muligt? Lav forskellige forsøg og find den der passer bedst. I skal kunne fortælle hvorfor I har valgt den I har. (så lav evt. noter)</p> <p>Undersøg hvor mange enheder jeres eget bo er og noter det på jeres plan. Mål alle grundplaner med jeres måleenhed. Hvilken grundplan er størst? mindst? lav rækkefølge fra mindst til størst. Kan I lave jeres eget/andres bo mindre?</p> <p>Fælles refleksion Kommer alle frem til den samme rækkefølge? Hvad virkede ved jeres måleenhed, og hvad virkede ikke? Hvad er vigtigt når man måler (areal)? Hvad er vigtigt når vi skal måle noget</p>	
--	--	--	--	--

			<p>som skal kunne sammenlignes? Hvor nøjagtigt er der behov for det skal være? Andet.....?</p> <p>Differentiering og evt. videre arbejde: Lav en kvadratmeter af pilegrene eller brug en kvadratmeter form og undersøg hvor mange kvadratmeter jeres bo er. Inden I starter skal I planlægge hvordan I vil gøre? Hvordan kan I gøre det så nøjagtigt som muligt?</p> <p>Hvor høj skal jeres bo være og hvordan skal taget se ud.</p> <p>Byg en model af jeres bo. I kan bruge de materialer som er i området (pil, græs, sten, tørv mv.) Jeres model skal være i et bestemt målestok i forhold til jeres grundplan. (der skal være plads til at det kan variere) Og/eller</p> <p>Hvor høj kan man bygge. Eksperimenter med materialer og former. Hvordan bygges det mest stabile? Hvilken form er stærkest? Hvilke former kan bærer noget og hvilke kan stabilisere? Find ting i området og eksperimenter. Kan man finde inspiration i hvordan bier</p>	
--	--	--	---	--

			<p>og hvepse bygger? kort hvor grupperne kan trække div. benspænd. (hvordan kan der komme til at bo en ekstra i jeres bo? hvordan er hytten beskyttet mod vilde dyr (man kan forestille sig at der også er farlige dyr)? Hvor og hvordan kommer man på toilettet?) Kort med benspænd der omhandler måleenheder</p>	
--	--	--	---	--