

Uppgifter löser ni i Dyrehaven

Ämne matematik och N/T

Årsringar i skogens träd

Plats: Dyrehaven – vid Peter Lieps hus, där står några stammar som kan användas.

I den här uppgiften ska du mäta, hur mycket ett träd växer genom att mäta dess årsringar. Räkna från trädets kant och in mot mitten. Lägga linjalen, så början av linjalen är vid kanten av trädets. Linjalen ska peka in mot mitten av trädets. Mät avståndet för dessa fyra år:

Nr.	Hur mycket har trädets vuxit?	Avstånd från trädets kant
1	5 år	
2	10 år	
3	20 år	
4	25 år	

Är du snabbare än Berg- och dalbanan (Rutschebanen)?

Den gamle trä berg- och dalbanan är 722 m. lång. Från väggkorsningen vid Peter Lieps så ska du springa till den röde port (Kongeporten) och tillbaka igen Löpturen är på 722 m. Kan du springa snabbare än berg- och dalbanan? Få en kompis till att ta tid på hur lång tid det tar för dig att springa.

Hur lång tid tar det att springa 722 m.? _____

När du kommer in på Bakken ska du mäta hur snabb Berg- och dalbanan är.

Hur många steg använder du på att gå 10 meter?

Du ska undersöka, hur många steg du ska använda för att gå 10 m.

Rakt över Peter Lieps hus finns en av ingångarna till Bakken. Vid den här ingången står det några valv. Mellan varje en av dessa valv är det 10 meter.

Hur många steg använder du för att gå 10 m.? _____ steg.



Uppgifter löser ni i Dyrehaven

Ämne matematik och N/T

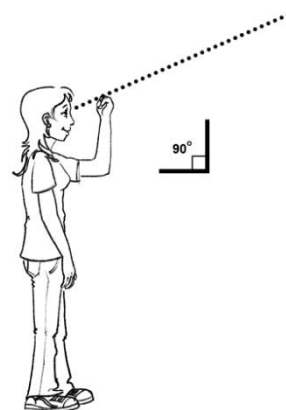
Höjd på träden

Ni ska mäta höjden på några av skogens träd – med hjälp av en gammeldags metod, som skogshuggare i Dyrehaven har använt sig av i många år.

När skogshuggarna ska mäta höjden på ett träd, så använder de sina armar att mäta med. De ställer sig upp såhär:

När de ser ut över den knutna handen, ska de kika upp i toppen av trädet. Du ska göra likadant.

Gå dit du kan se toppen av trädet precis över din knutna hand. Du har nu avståndet till trädet, som motsvarar trädets höjd. Märk stället med en pinne. Du ska mäta avståndet till trädet genom att räkna, hur många steg du ska ta.



Mätningar:

Träd nr.	Antal steg
1	
2	
3	

Lortuppgift

När man kikar på olika djurs avföring, så kan de snabbast delas in i 3 texter.

- Rovdjursavföring är den avföring, som liknar människans mest. De är täta, avlånga och fasta i konsistensen.
- Växtätarnas avföring är oftast små runda kulor, som ligger i små högar.
- Fåglarnas avföring är närmast att betrakta som kladd, då deras avföring inte är fast på samma sätt som de övriga djuren. Avföringen från fåglar är vit i den ena änden.

När du är i Dyrehaven eller på Bakken, ska du hitta avföring från alla tre grupper. Fåglarna och växtätarnas avföring borde vara enkel att hitta. Du ska hitta minst tre exempel på växtätarnas avföring.

Du ska dokumentera, att du har sett de olika former för avföring. Om du inte vill smutsa ner dina händer så kan du klara dokumentationen genom att ta bilder av lorten istället.



Uppgifter löser ni i Dyrehaven

Ämne matematik och N/T

Tårngyset

G-Påverkan: Ta en tur i Tårngyset.

1. När Tårngyset kör upp, var på kroppen kan du då märka att den kör upp?
2. När Tårngyset kör ner, var på kroppen kan du då märka att den kör ner?

Du ska räkna, hur många gånger Tårngyset kör upp under en åktur.

Rodeobanen

Få en av dina kompisar att ta en åktur i en av racerbilarna. Du ska ta tid på, hur lång tid det tar att köra en omgång. Detta ska du göra fem gånger. Använd stoppuret i en mobiltelefon. Du ska inte ta tiden på den första omgången, då den här tiden i regel är långsammare än de andra gångerna. Om din kompis inte tar tillräckligt med omgångar, måste han/hon ta en omgång till.

Omgång nr.	2	3	4	5	6
Tid:					

Berg- och dalbanor:

Åkattraktioner: Mine Train, Racing och Rutschebanen.

Ta tiden på en åktur i de olika berg- och dalbanorna. Samtidigt ska du, när du tar åkturen i Rutschebanen, notera farten för dig själv, när du kör nerför den första backen. Det står en hastighetsmätare. Den farten ska du mäta för den bakersta och vagnen längst fram. Så antingen får du ta två åkturer, eller så får du sitta längst fram och en kompis längst bak. Tiderna för en åktur ska mätas av en kompis, som står på marken, eftersom ni inte får ta med mobiler eller andra lösa föremål. Tiden ska mätas från vagnen startar till den står stilla igen.

Åkattraktion	Tid för en åktur	Fart i främre vagn	Hastighet i bakersta vagnen
Mine Train			
Racing			
Rutschebanen			

Vandrutsjebanen (Vatten berg- och dalbanan)

Här ska du göra några olika observationer vid nedkörslan från den stora backen. Nedanför backen rinner vattnet ner. Det är skillnad på hur mycket det sprutar när båten stöter i vattnet. Några gånger är det bara stenarna, som ligger tätast på berg- och dalbanan, som blir blöta. Andra gånger är det stenarna, som ligger längst bort och andra gånger är det plexiglasrutan.

1. När sprutar det mest? När det bara är en person i båten, eller när det är 3-4 personer i båten?
2. Är det skillnad på, hur mycket det sprutar, om det sitter en elev i vagnen eller om det sitter en lärare i båten.
3. Prova om du kan ta en bild som visar skillnaden.
4. Kan du förklara skillnaden?



Uppgifter löser ni i Dyrehaven

Ämne matematik och N/T

Hestekarusellen

1. Hur lång tid tar en omgång i Hestekarusellen?

Mät hur bred karusellen är. Använd samma teknik som i Dyrehaven vid att räkna dina steg.

