



Resan till järnmånen

Lärarmaterial

VAD HANDLAR BOKEN OM?

Zak och Erro är fast på planeten Alcatraz och jagas av vakter. De hoppar in i ett lastrum på rymdraketen och plötsligt går motorn igång. Raketen åker mot en måne gjord av järn. När de närmar sig ser de en massa fångar som vandrar runt med magnetiska stövlar för att inte ramla av månens yta. Zak och Erro blir åter jagade tills Zak får en idé.

LGR 11 CENTRALT INNEHÅLL SOM TRÄNAS

- Lässtrategier för att förstå och tolka texter samt för att anpassa läsningen efter textens form och innehåll. (SV åk 1–3)
- Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord och bild samspekar, såväl med som utan digitala verktyg. (SV åk 1–3)
- Att lyssna och återberätta i olika samtalssituationer. (SV åk 1–3)
- Framställning av berättande bilder, till exempel sagobilder. (BL åk 1–3)
- Materials egenskaper och hur material och föremål kan sorteras efter egenskaperna utseende, magnetism, ledningsförmåga och om de flyter eller sjunker i vatten. (FY åk 1–3)

ELEVERNA TRÄNAR FÖLJANDE FÖRMÅGOR

- Formulera sig och kommunicera i tal och skrift.
- Läs och analysera skönlitteratur och andra texter för olika syften.
- Anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang.
- Kommunicera med bilder för att uttrycka budskap.
- Genomföra systematiska undersökningar i fysik.



LGRS 11 CENTRALT INNEHÅLL SOM TRÄNAS

- Lässtrategier för att avkoda och förstå ord och elevnära texter. (SV åk 1–3)
- Kommunikation för olika syften. Lyssna, svara, fråga, berätta samt uttrycka önskemål och känslor. (SV åk 1–3)
- Strategier för att skriva olika typer av texter, till exempel meddelanden. (SV åk 1–3)
- Framställning av berättande bilder, till exempel sagobilder. (BL åk 1–3)
- Materials egenskaper och hur de kan sorteras och delas in efter till exempel hårdhet, struktur, färg och om de flyter eller sjunker i vatten. (NO åk 1–3)

ELEVERNA TRÄNAR FÖLJANDE FÖRMÅGOR

- Tala och samtala i olika sammanhang.
- Läs, förstå och reflektera över olika texter.
- Skriva texter för olika syften och mottagare.
- Skapa bilder med olika verktyg, tekniker och material.
- Genomföra undersökningar med naturvetenskaplig anknytning.

ORD ATT FÖRKLARA

elkablar

lastlucka

magnetiska

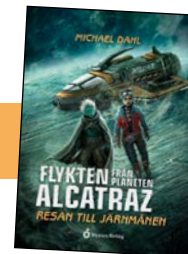
yta

port

laserspjut

enorm

djungel



"WALK AND TALK"

När eleverna har läst boken får de genomföra en "walk and talk". Dela in dem i par eller smågrupper och be dem att gå en runda på bestämd tid och reflektera över boken. Innan de går kan du ge dem några tips på vad som kan diskuteras. Exempel:

- Vad tyckte du om boken?
- Vad var bra?
- Vad var mindre bra?
- Vad fastnade du för?
- Saknade du något?
- Vad kände du när du läste boken?
- Skulle du vilja läsa fler böcker i samma serie?
- Hur många planeter får boken? Ge ett betyg mellan 1 och 5, där fem är bästa betyg.

Återkoppla gemensamt när alla samlas efter promenaden.

MAGNETISM

På järnmånen behöver man magnetiska stövlar som håller en kvar på ytan. Men vad är egentligen magnetism och vilka föremål är magnetiska?

På www.urplay.se finns en serie som heter NO-tv. Välj avsnittet som heter *Magnetism*.

Titta på avsnittet med eleverna för att bättre förstå vad magnetism är.

När ni har sett avsnittet ska eleverna göra tankekartor i smågrupper. I tankekartorna fyller de i vad de kommer ihåg av avsnittet.

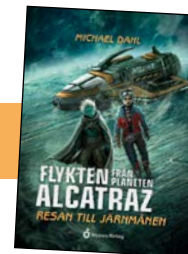
Låt sedan eleverna undersöka vidare kring vilka föremål som är magnetiska eller ej. De ska undersöka föremålen i protokollet på nästa sida, men får även lägga till egna förslag på föremål.



UNDERSÖK: VAD ÄR MAGNETISKT?

Gör först en hypotes om du tror att föremålet är magnetiskt eller inte och fyll i kolumnen *Hypotes*. Testa sedan föremålet och fyll i svaret i nästa kolumn.

Föremål	Hypotes	Svar
spik		
tuschpenna		
enkrona		
lego		
folie		
gaffel		
suddgummi		
gem		

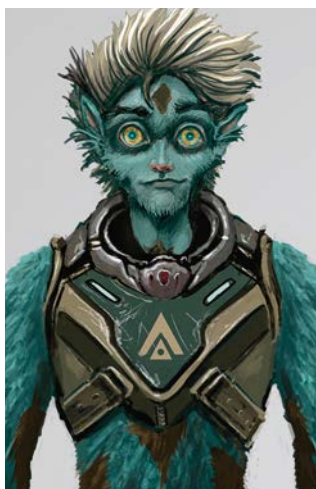


UTOMJORDING

I boken finns utomjordingen Erro som presenteras så här:

Erro

Erro är en hårig kille från planeten Quom. Han har päls, lång svans och långa klor. Och han ser bra. Erro blir ofta irriterad på Zak för att han har så bråttom. Han gillar äventyr lika mycket som Zak.



Elevernas uppdrag blir att hitta på en egen utomjording och göra en presentation av den. Presentationen ska innehålla en bild av utomjordingen samt en presentation i text. I presentationen ska följande punkter vara med:

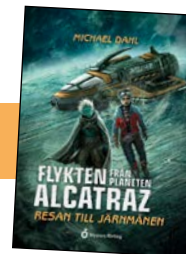
- Utseende – hur ser utomjordingen ut?
- Hem/boende – var kommer utomjordingen ifrån?
- Ålder – hur gammal är utomjordingen?
- Egenskaper – vilka egenskaper har utomjordingen?
- Vad tycker utomjordingen om?
- Vad tycker utomjordingen inte om?

Gör en utställning med elevernas presentationer och låt dem mingla runt och ta del av varandras verk. Sätt även ihop ett litet frågeformulär som eleverna ska fylla i medan de minglar runt och läser presentationerna.

Förslag på frågor:

- Vilken utomjording är yngst?
- Vilken utomjording är äldst?
- Vilken utomjording har det kortaste namnet?
- Vilken utomjording har det längsta namnet?

Avsluta med en gemensam rättning.



FACIT LÄSFÖRSTÅELSE

1. Fripassagerare

Frågor på raden (Du hittar svaret på raden, direkt i texten.)

1. Vart tar Zak och Erro sig in?
De tar sig in i lastrummet.
2. Vems dräkter tar de på sig?
Det är vakternas dräkter.

Fråga mellan raderna (Du måste tänka efter när du har läst texten. Genom ledtrådar i texten hittar du svaret.)

3. Vad gillar Zak?
Han gillar att hänga och klänga i saker.

Fråga bortom raderna (Fundera och ge ett eget svar.)

4. Rymdskeppets motorer började vråla. Vad tror du händer nu?
Eget svar.

2. Till månen

Frågor på raden (Du hittar svaret på raden, direkt i texten.)

5. Vilken planet lämnar de?
De lämnar Alcatraz.
6. Vad är månen gjord av?
Månen är gjord av järn.

Fråga mellan raderna (Du måste tänka efter när du har läst texten. Genom ledtrådar i texten hittar du svaret.)

7. Vart önskar de att de ska komma?
De önskar att de ska komma till en planet där de kan ringa hem.

Fråga bortom raderna (Fundera och ge ett eget svar.)

8. Hur tror du att Zak och Erro känner sig?
Eget svar.



3. Många fångar

Frågor på raden (Du hittar svaret på raden, direkt i texten.)

9. Vad ser de på månen?
De ser fångar som går runt på månens yta.
10. Vakten bär på något. Vad?
Vakten bär på ett laserspjut.

Fråga mellan raderna (Du måste tänka efter när du har läst texten. Genom ledtrådar i texten hittar du svaret.)

11. Förklara varför fångarna har magnetiska stövlar på sig.
Månen är gjord av järn och med magnetiska stövlar ramlar de inte av månens yta.

Fråga bortom raderna (Fundera och ge ett eget svar.)

12. Fångarna bär på stora rör. Varför gör de det, tror du?
Eget svar.

4. Jagade

Fråga på raden (Du hittar svaret på raden, direkt i texten.)

13. Vad exploderar intill dem?
En laserstråle exploderar intill dem.

Fråga mellan raderna (Du måste tänka efter när du har läst texten. Genom ledtrådar i texten hittar du svaret.)

14. Varför tänker Erro att Zak är skadad?
För att han skriker när de landar på månens yta.

Fråga bortom raderna (Fundera och ge ett eget svar.)

15. Vad tror du att Zak har kommit på att de ska göra?
Eget svar.

5. Mot friheten

Fråga på raden (Du hittar svaret på raden, direkt i texten.)

16. Vad ser de när de närmar sig Alcatraz?
De ser en röd djungel.

Frågor mellan raderna (Du måste tänka efter när du har läst texten. Genom ledtrådar i texten hittar du svaret.)

17. Vad händer när de tar av sig stövlarna?
När de tar av sig stövlarna faller de bort från månen.



18. Hur saktar de in när de närmar sig Alcatraz?
Zak håller i vaktens ben och vaktens raketbälte hjälper dem att sakta in.
19. Hur gör de för att inte krascha på marken?
Erro håller i Zaks hand och lindar sedan svansen runt en tjock röd gren så att de inte kraschar på marken.

Fråga bortom raderna (Fundera och ge ett eget svar.)

20. Tror du att de kommer att lyckas ta sig från Alcatraz? Motivera.
Eget svar.