

Qvarnstensgruvan – skoldag

Förutsättningar

Qvarnstensgruvan ligger enskilt beläget i en vacker skogsmiljö. Eleverna behöver tillbringa en hel skoldag där eftersom transporttiden annars blir för lång i förhållande till programmet. Eftersom eleverna behöver vara där hela dagen måste vi också ordna så att alla får tid och möjlighet att äta.

Vi räknar med att eleverna kommer med skolbuss som kör extra tur. Vi förmodar att skolan gärna vill fylla bussen och då blir det ca 50 elever, då det finns ca 50 platser i en buss. Lärare uppskattar att åka med kolleger och schematekniskt för skolan kan det underlätta om flera klasser åker samtidigt.

Qvarnstensgruvan har tillgång till två utbildade pedagoger som får vara de som tar hand om skolgrupperna tillsammans med ordinarie lärare, som måste vara minst 4 st.

Qvarnstensgruvan förbereder allt pedagogiskt material och ställer också några krav på förberedelser till lärarna. Dela in eleverna i 8 jämna grupper, beställ mat från skolköket, bestäm vilken personal som följer vilken grupp, ordna så att alla elever har med sig petflaska med vatten, ordna så att alla elever har tillräckligt med kläder med sig.

Inför besöket skickar Qvarnstensgruvan dokument med alla kunskapskrav som eleverna får vara med om. De får också ett faktablad om Qvarnstensgruvan. Dessutom får de som bonus extra uppgifter som anknyter till besöket och som de kan jobba frivilligt med före och/eller efter besöket.

Aktiviteterna kopplas till vad barn tidigare arbetat med i gruvan: burit sten och hjälpt smeden. Hållbarhet är ett annat tema, med både vatten, arbetsvillkor, mänskliga rättigheter och mat som aktiva programpunkter. Eftersom gruvan har utmärkta förutsättningar för att berätta om geologi är det också en självklar programpunkt under dagen.

Eftersom hela dagen spenderas utomhus behöver alla kläder efter väder. Inga pennor och papper behövs förutom inne i museet där kunskapsjakten pågår i ca 15 minuter.

Lärarna som går på skogsvandring har inplastad uppdragslista med diskussionsfrågor och uppgifter till de olika platser som vandringen tar dem till. Redovisningen sker här muntligt och i ögonblicket. Uppgifterna här är fler än man har tid att genomföra, så att lärare kan välja de uppgifter som passar eleverna bäst, som utmaning eller kontroll.

Ämnen kopplade till aktivitet och kunskapskrav

Slöjd	smide	Eleven kan på ett enkelt och delvis genomarbetat sätt formge och framställa enkla slöjdföremål i olika material utifrån instruktioner
Svenska	alfabetsjakt + specialord + diskussioner	I texterna använder eleven grundläggande regler för stavning, skiljetecken och språkriktighet med viss säkerhet. Eleven kan samtala om bekanta ämnen genom att ställa frågor och framföra egna åsikter på ett sätt som till viss del upprätthåller samtalet. Eleven kan föra enkla resonemang om språkliga varianter inom svenskan.
Historia	kunskapsjakt i museet	Vad historiska källor, till exempel dagböcker och arkivmaterial, kan berätta om Sveriges historia och om likheter och skillnader i levnadsvillkor för barn, kvinnor och män
Teknik	bära sten + bygga torn + smida	Eleven kan genomföra mycket enkla teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten genom att pröva möjliga idéer till lösningar samt utforma enkla fysiska eller digitala modeller. Eleven kan föra enkla och till viss del underbyggda resonemang dels kring hur några föremål eller tekniska system i samhället har förändrats över tid och dels kring tekniska lösningars fördelar och nackdelar för individ, samhälle och miljö.
Geografi	geologi + klappersten + vatten	Eleven har grundläggande kunskaper om natur- och kulturlandskap och visar det genom att föra enkla och till viss del underbyggda resonemang om processer som formar och förändrar jordytan, samt vilka konsekvenser det kan få för människor och natur. Eleven kan resonera kring frågor som rör hållbar utveckling och ger då enkla och till viss del underbyggda förslag på miljöetiska val och prioriteringar i vardagen.
Samhällskunskap	arbetsliv idag + mänskliga rättigheter	Eleven redogör för innebörden av de mänskliga rättigheterna och barnets rättigheter och ger exempel på vad rättigheterna kan betyda för barn i olika delar av världen.
Bild	göra film	Eleven kan framställa några olika typer av berättande och informativa bilder som kommunicerar erfarenheter, åsikter och upplevelser med ett enkelt bildspråk och delvis genomarbetade uttrycksformer så att budskapet framgår.
Biologi	geologi (kambriska explosionen)+ stenmur	Eleven kan också beskriva och ge exempel på människors beroende av och påverkan på naturen och gör då kopplingar till organismers liv och ekologiska samband. Dessutom berättar eleven om livets utveckling och ger exempel på organismers anpassningar till olika livsmiljöer.
Hem och konsumentkunskap	Laga mat	Eleven kan tillaga enkla måltider och genomföra andra uppgifter som hör samman med måltiden, och gör det med viss anpassning till aktivitetens krav.
Idrott och hälsa	vandring	Eleven kan genomföra olika aktiviteter i natur och utemiljö med viss anpassning till olika förhållanden och till allemansrättens regler.
Matematik	räkna + mäta	Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar och lösa enkla rutinuppgifter inom aritmetik, algebra, geometri, sannolikhet, statistik samt samband och förändring med tillfredsställande resultat.

Qvarnstensgruvan – skoldag

Ca 50 elever

Förberedelser innan besök:

Prata om vatten som resurs i världen, vad används det till, hur mycket går åt...

- Alla elever och personal tar med sig varsin petflaska med vatten, 1,5 l som ska användas under dagen. Finns inget vatten på området.
- Dela in elever i 8 grupper. Minst 4 personal bör finnas med.
- Ta med ingredienser till lunch från skolköket

9.00	Parkeringen promenad till gruvan snabbfika
9.30	samling: Var är vi? Vad ska vi göra?
10 - 11	Arbetspass 1 Grupp 1-4 går skogsvandring med uppgifter (gruvan ordnar) Samlar stenar i dagbrottet och bygger ett torn (individuellt eller i par) Skolans egna pedagoger ansvarar för detta
10,00-10,30	Grupp 5-6 följer med gruvans guide in i gruvan, 1 personal från skolan deltar
10-10,15	grupp 7 går med smeden och smider, 1 personal från skolan deltar Grupp 8 går med skolans personal på kunskapsjakt inne i museet (gruvan ordnar)
10,15-10,30	grupp 8 går med smeden och smider, 1 personal från skolan deltar Grupp 7 går med skolans personal på kunskapsjakt inne i museet (gruvan ordnar)
10,30-11	Grupp 7-8 följer med gruvans guide in i gruvan, 1 personal från skolan deltar
10,30-10,45	grupp 5 går med smeden och smider, 1 personal från skolan deltar Grupp 6 går med skolans personal på kunskapsjakt inne i museet (gruvan ordnar)
10,45-11	grupp 6 går med smeden och smider, 1 personal från skolan deltar Grupp 5 går med skolans personal på kunskapsjakt inne i museet (gruvan ordnar)
11-12,30	Lunch Alla grupper förbereder var sin sak till den gemensamma lunchen som lagas över eld Grönsakssoppa och smörgås + äpple(kompott) Lärare ansvarar för lekar när uppdragen är färdiga så att inga elever blir rastlösa
12,30-13,30	Arbetspass 2 samma upplägg som på fm, men byte av grupper
13.30	Vad har vi gjort? filmsnuttar och bära tillbaka sten
13,45	vandring tillbaka till bussen
14,00	bussen går

Det här får elever och lärare vara med om

Arbeta: Bära sten, bygga stentorn, smida och laga mat

Fakta: Svara på frågor, diskussioner

Undersöka: räkna och mäta

Hållbarhet:

- Vatten – resurs i världen
- Mat – vegetariskt, för alla, minskar behovet av specialkost, världens resurser
- Laga mat tillsammans – från självhushåll till specialiserade uppgifter

Skogsvandring:

- Alfabetsjakt
- Sten/tidsresa: Klapperstensfält och stenmur - jämföra
 - mäta, räkna antal stenar på 1 kvm-1 löpmeter – uppskatta vikt?
- Varför byggde man stenmur?
- Stenar sköljts upp av havet – sorterat/osorterat jordlager
- Hur länge har stenmuren, klapperstenen, stenblocket, trädet funnits på plats
- Trädets omkrets
- Hämta sten i förkläde
- Bygga stenpelare

Gruvan:

- Tidsresa – 10 år-100 år-1000 år-miljoner år
- Arbetsliv förr och nu – mänskliga rättigheter
- Tekniken

Museet:

- Frågor kring ord(specialord) och bilder- Ta reda på!

Smedjan:

- Smida gemensamt Q att ta med tillbaka till skolan

Avslutning:

- Varje grupp gör en egen liten filmsnutt om vad de upplevt under dagen. Läggs på FB, Youtube etc. OBS! behöver tillstånd från föräldrar