

Vasa – en värld att bevara

Ett inspirations- och diskussionsmaterial från Vasamuseet

Innehåll

Om materialet

sid 3

Uppgifter

Rädda vad som räddas kan!

Sid 4

På pallen

sid 6

Jord skall du åter vara ...

sid 8

Ärligt talat

sid 10

Allting åldras

sid 11

Lång tid på botten

sid 12

Och du då?

sid 13

Sant eller falskt om bevarandet av Vasa

sid 14

Nationalarenan Zlatan

sid 15

En sten som aldrig kommer att sluta att rulla

sid 16

Utvärdering

sid 18

Om materialet

Utbildningsmål

Syftet med materialet är att väcka tankar och funderingar kring bevarandet av Vasa, men också av annat, både sådant som kan ha riksintresse och kring helt personliga föremål och företeelser. Övningarna handlar i mindre grad om faktainläring och i större utsträckning om reflektion och diskussion. Ämnen som berörs är naturvetenskap, historia, samhällskunskap och filosofi.

Materialet lämpar sig bäst för elever på högstadie- och gymnasienivå.

Upplägg

Övningarna är kopplade till utställningen **Bevara Vasa**. De kan användas inför och/eller efter ett besök i utställningen. Ingen av övningarna kräver särskilda förkunskaper, men vissa lämpar sig bättre att genomföra efter ett besök.

Materialet innehåller tio fristående övningar och du kan fritt välja att arbeta med de som bäst passar din grupp. Det finns olika typer av övningar, men gemensamt för de flesta är att de är gjorda för att locka till diskussion och resonemang. Det finns sällan svar av typen rätt/fel. Eleverna jobbar med fördel i grupp.

Före och efter besöket

Om du vill förbereda eleverna inför ett besök i utställningen kan du arbeta med de tre första övningarna (*Rädda vad som räddas kan*, *På pallen* och *Jord skall du åter vara*). Övriga övningar i materialet fungerar bättre efter ett besök i utställningen.

Utvärdering

De två sista sidorna i materialet är en utvärdering av hela Vasa-upplevelsen och vi blir väldigt glada om vi får ta del av vad eleverna tycker!

Rädda vad som räddas kan!

Är du Spara eller Slösa? Bevara eller Skrota? Vilka av dina och din familjs personliga saker vill du spara för framtiden? Läs igenom våra förslag och gradera hur viktiga du tycker de är att bevara. Ringa in en siffra som passar.

Saker att bevara	Sälj/släng omedelbart		Kanske det		Absolut bevara
fotona från din femårsdag	1	2	3	4	5
släktgården	1	2	3	4	5
mammas brudklänning	1	2	3	4	5
din dagbok	1	2	3	4	5
porträttet på gammelfarfar	1	2	3	4	5
dina mjölkätänd	1	2	3	4	5
din första mobiltelefon	1	2	3	4	5
dina föräldrars kärleksbrev	1	2	3	4	5
provet du fick alla rätt på	1	2	3	4	5
ditt älsklingsgossedjur	1	2	3	4	5
släktens hemliga recept	1	2	3	4	5
Zlatans autograf	1	2	3	4	5
biljetterna från första flygresan	1	2	3	4	5
sms:et från bästa vännen	1	2	3	4	5
dina gener	1	2	3	4	5
företaget mamma/pappa startat	1	2	3	4	5
ditt namn	1	2	3	4	5
ditt första simborgarmärke	1	2	3	4	5
dina bilderböcker	1	2	3	4	5
eget förslag: _____	1	2	3	4	5

1. För vems skull vill du bevara det du valt som viktigt?

2. Vilka gemensamma nämnare finns för de saker du vill bevara?

3. För vilka andra än din familj har de saker som du vill bevara något värde?

4. Har du/din familj något alldeles särskilt som är viktigt att bevara? Berätta!

5. Om du blev tvungen att rädda dig ur en brand i ditt hem, vilka tre saker skulle du då ta med dig? Du får välja vilka tre saker som helst (du riskerar inte att brinna inne om du väljer exempelvis soffan). Vilka saker väljer du?

6. Vilka saker väljer dina vänner?

Visste du att ...

... PEG, polyetylenglykol, som användes för att konservera Vasa också finns i mediciner, hudkrämer, tandkrämer och glidmedel. Dessutom ingår substansen i vissa läskedrycker och i färgen som används i paintball. Man har också börjat forska i dess användning som skydd mot vissa former av cancer. Läs mera på www.vasamuseet.se!

På pallen

Ditt jobb är att i varje lista välja ut och gradera de tre platser, företeelser, prylar, byggnader och/eller personer som du tycker bäst motsvarar den fetstilta rubriken. Du ska alltså utse en etta, en tvåa och en trea i varje kategori. Försök också berätta vad som gör ettan till etta.

Drar flest turister till Sverige	Plats	Mest känd/känt utanför Sverige	Plats
Visby ringmur		Ikea	
Gröna Lund		Astrid Lindgren	
Vasamuseet		Kungen och Silvia	
Skansen		Nobelpriset	
Sareks nationalpark		Zlatan Ibrahimovic	
Skärgårdarna		Abba	
Liseberg		Skeppet Vasa	
Ale stenar		Greta Garbo	
Kolmårdens djurpark		Carl von Linné	
Midnattssolen		Björn Borg	
Ishotellet i Jukkasjärvi		Volvo	
Göta kanal		Anja Pärson	
eget förslag:		eget förslag:	
motivering		motivering	

Mest värd/värt att bevara – gammalt	Plats	Platsar på museum om 400 år	Plats
Dödahavsrollarna i Israel		Kuvös	
Pompeji i Italien		Finlandsfärja	
Stonehenge i England		MP3-spelare	
Colosseum i Italien		Ishotellet i Jukkasjärvi	
Akropolis i Grekland		Torsk	
Machu Picchu i Peru		Saab 9-3	
Skeppet Vasa		Bröstimplantat	
Terrakottaarmén i Kina		X2000	
Hällristningarna i Tanum		Facebook	
Tutankhamuns mumie		Bok	
Taj Mahal i Indien		Öresundsbron	
Kinesiska muren		Byggnaden Turning Torso	
eget förslag:		eget förslag:	
Motivering		Motivering	

Har man ingen aning om år 2809	Plats
Mobiltelefoner	
Växthuseffekten	
USA	
Melodifestivalen	
Kaffebryggare	
Opera	
Charterresor	
FN	
Siffran 4	
Förkylningar	
Skolan	
Anja Pärsson	
eget förslag:	
motivering	

Här nedanför kan du skapa två egna kategorier och låta någon kompis bestämma vilka förslag som ska hamna på pallplatserna.

4. Vilka fynd tycker du skulle ge en rättvisande bild av vår tid?

5. Vilka saker skulle kunna ge en skev och kanske inte helt sann bild av 2000-talsmänniskan?

6. Bockstensmannen, som finns på Varbergs museum, hittades efter att ha legat i en mosse i mer än 600 år. Miljöförhållandena i mossen hade sett till att hans kropp inte brutits ned så fort. Kläder, hår och till och med hjärnan var väl bevarade. Men hur lång tid tar det för en människa att bli till jord om man begravs i en kista, på en kyrkogård någonstans i Sverige?

Visste du att ...

... *Mary Rose* i Portsmouth i England är det enda krigsskepp från 1500-talet som har bärgats och visas för allmänheten. Dock är hela babordssidan av skeppet, den del som legat ovanför botten, borta på grund av angrepp av skeppsmask. Under konserveringen av *Mary Rose* har man haft mycket god hjälp av erfarenheterna från arbetet med att bevara *Vasa*. Läs mera på www.maryrose.org!

Facti
 Papper 2–4 veckor,
 bananskal 3–5 veckor,
 yllevarante 1 år,
 cigarettimp 2–5 år,
 blöja 10–20 år,
 plastförpackning 20–
 30 år, gympadoljans
 gummsula 50–80 år,
 konserverburk: 80–100 år,
 Coca Cola-burk 200–
 400 år, mugg i hårdplast
 1 miljon år, gasflaska 1
 miljon år? För evigt?
 (ingen vet riktigt).
 Nedbrytningsprocessen
 av en människokropp
 försenas en smula när
 man begravs en person
 i en kista. I flera
 månader efter
 begravningen går det att
 känna igen personen.
 Vissa vävnader, som
 ligament och senor finns
 kvar längre. Livmodern
 och prostatan finns
 också kvar i flera
 månader. Inom ett år är
 i regel endast skelettet
 kvar. Det tar ungefär 40
 till 50 år för skelettet att
 torka ut och falla sönder
 i en kista.
 Omständigheterna i
 jorden spelar förstås
 också in. I tropikernas
 hetta förruttnas en
 kropp helt inom loppet
 av några dagar.

Ärligt talat

Dela in gruppen/klassen i smågrupper. Använd så många kopior av den här sidan som det finns smågrupper. Klipp för varje grupp ut små lappar med frågorna. En i gruppen drar en lapp och ställer frågan till någon annan i gruppen som ska svara ärligt och dessutom motivera sitt svar. Den som har svarat drar en ny lapp och ställer nästa fråga.



Du fanns inte, sedan föds du och finns ett tag, och sedan finns du inte igen. Vad skulle du vilja att man mindes av dig om 333 år?



Vad tror du skulle hända om man byggde en exakt kopia av Vasa och seglade till Åland?



Hur mycket pengar tycker du att staten ska lägga på ett nästan fyrahundra år gammalt fiasko som Vasa?



Om man visade en plastkopia av Vasa i naturlig storlek istället för originalet, skulle besökarna glatt kunna traska omkring inne i skeppet. Det riktiga skeppet skulle kunna förvaras i en vakuumbubbla och då bevaras längre. Måste verkligen original-Vasa visas på museet?



Vasa har sitt museum. Titanic-katastrofen har blivit storfilm. Hur lång tid måste det gå innan en fartygskatastrof slutar att vara ett stort trauma och blir en historisk händelse?



Det ska göras en film om Vasa och du har fått äran att bestämma vem huvudrollsinnehavaren ska vara. Vem väljer du?



Sverige får helt plötsligt så dålig ekonomi att vi måste börja sälja några av våra största attraktioner till Kina. Vilket pris sätter du på Vasa?



Spelar det egentligen någon roll vems fel det var att Vasa gick under?



Du har fått jobbet som chef för Vasamuseet och du har oinskränkt makt. Vilket blir ditt första beslut?



Allting åldras

333 år i vattnet utanför Stockholm påverkade naturligtvis Vasa. Ekvirket hade angripits av bakterier, lagrat svavel och tagit upp järn från de rostande järnbultarna. Skeppet konserverades med hjälp av PEG-besprutning men många frågor återstod. En bättre klimatanläggning och bultar i kolfiber och syrafast stål är några lösningar. Man planerar också en ny stödvägga, men vad blir nästa steg?

Är det alltid värt besväret och pengarna att hindra tidens och miljöns påverkan? Vad är möjligt att fixa till? Och vad är löjligt att lägga ner tid och pengar på?

1. Du börjar få rynkor i ansiktet.

Möjligt: _____

Löjligt: _____

2. Din gamla favoritsoffa håller på att ramla ihop och tyget är alldeles sönderslitet.

Möjligt: _____

Löjligt: _____

3. Dina gamla foton i fotoalbumet från lågstadiet tappar färgen.

Möjligt: _____

Löjligt: _____

4. Dina njurar slutar att fungera.

Möjligt: _____

Löjligt: _____

5. En hundra år gammal kyrka förfaller och det var länge sedan där hölls en gudstjänst.

Möjligt: _____

Löjligt: _____

6. Fjällräven är akut utrotningshotad.

Möjligt: _____

Löjligt: _____

7. Det hundra år gamla äppleträdet på din tomt är risigt och har slutat att ge frukt.

Möjligt: _____

Löjligt: _____

8. Din katt får diabetes.

Möjligt: _____

Löjligt: _____

9. Färgen på Nationalmuseums finaste tavlor från 1600-talet börjar spricka och ramla av.

Möjligt: _____

Löjligt: _____

Lång tid på botten

I 333 år låg Vasa på botten. Det blir mer än fyra livstider räknat i nutida medellivslängd och långt fler generationer. Det har hänt ganska mycket i världen under tiden från Vasas förlisning tills bärgningen år 1961.

Vi har listat några viktiga händelser, huller om buller tidsmässigt. Du ska tillsammans med några kamrater dra streck till ungefär rätt tid på tidslinjen.

1628

Vasas jungfrufärd då hon kantrar och sjunker.

Franska revolutionen.

1664

Många av Vasas 64 kanoner bärgas.

Nelson Mandela frigges efter 27 år i fängelse.

1700

Vasa ligger kvar på botten .

Trettioåriga kriget

1750

Vasa ligger kvar på botten.

Häxprocesser sker i Sverige.

1800

Vasa ligger kvar på botten.

Slaget vid Narva

1850

Vasa ligger kvar på botten.

Den första bemannade månlandningen.

1900

Vasa ligger kvar på botten.

Linné systematiserar djur- och växtriiken.

1961

Vasa bärgas.

Det första fotografiet.

1990

Det nya Vasamuseet invigs.

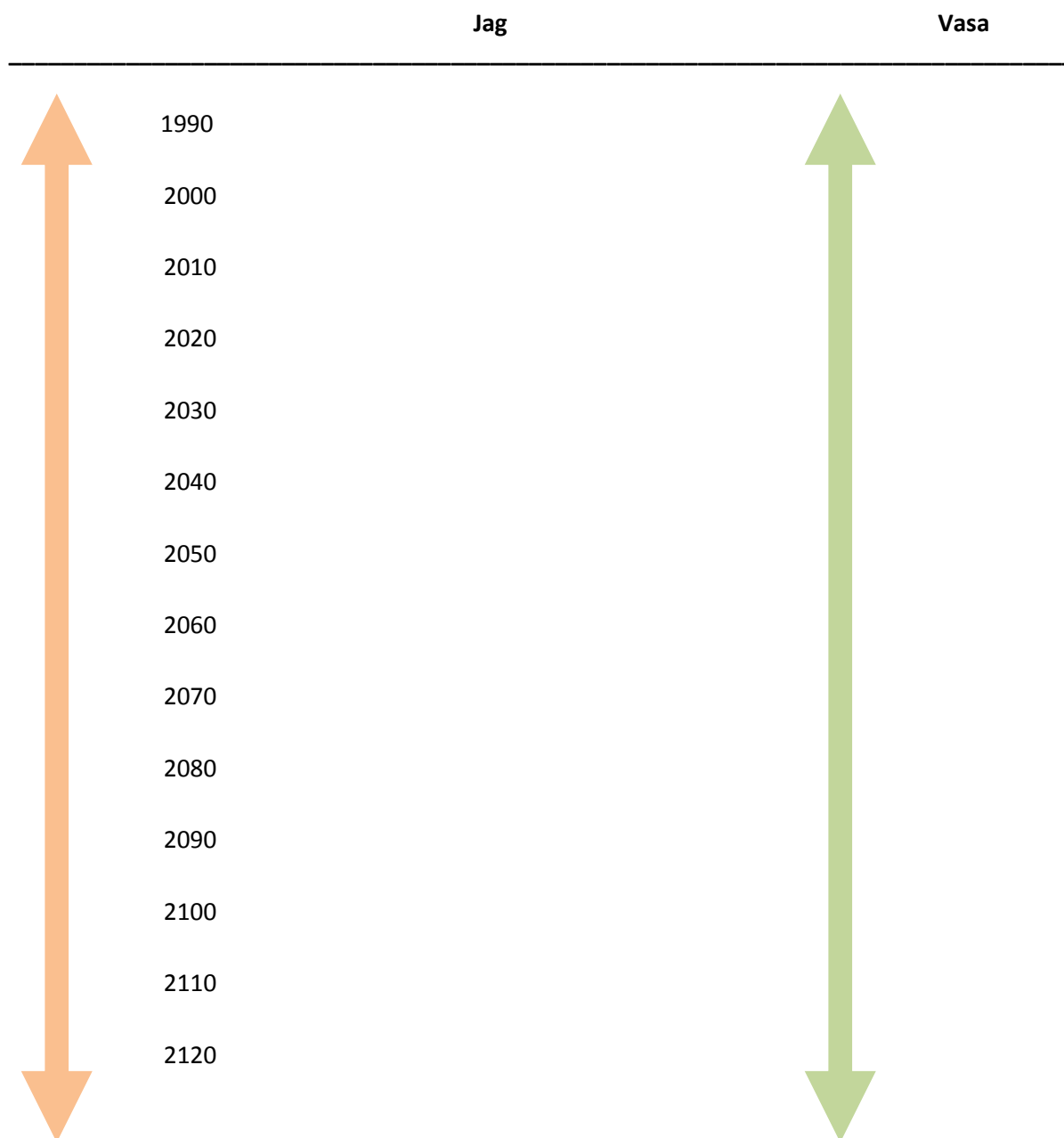
Kvinnor får rösträtt i Sverige.



Facit
Den första bemannade månlandningen 1969, franska revolutionen 1789, Linné systematiserar växt- och djurrikerna 1735, häxprocesser genomförda i Sverige 1668-1676, det första fotografiet 1837, kvinnor får rösträtt i Sverige 1921, slaget vid Narva 1701, Trettioåriga kriget 1618-48

Och du då?

Nu ska du fundera över din egen tidslinje. Dra streck ut från tidslinjen och markera ditt livs viktigaste punkter. Vad hinner du med innan du dör? Låt fantasin och drömmarna flöda fritt! Längst ned hittar du tänkbara förslag om du vill ha inspiration. Vi har också tagit med några möjliga framtida Vasa-händelser som du skulle kunna placera ut på tidslinjen.



Jag

föds
hamnar i ...
förlorar ...
gör bort mig när jag ...
överraskas av en ...

börjar skolan
träffar ...
transplanterar ...
tjänar min första ...
bygger en/ett ...
skaffar en/ett ...

tar examen
seglar över Atlanten
upptäcker ...
upptäcker ...
kysser ...

gifter mig
drabbas av ...
seglar över Atlanten
upptäcker ...
upptäcker ...
dör

får Nobelpris i ...
får barn
hittar...
pryder omslaget på ...

vinner ...
flyttar till ...
reser till ...

Vasa

Sant eller falskt om bevarandet av Vasa

Här är tio påståenden om Vasa. Några är sanna och några är falska. Vem är bäst på att skilja sanning från rena påhitt! Sätt ett X för det svar du tror på.

	Sant	Falskt
1. Trots att vi har gott om skog i Sverige hämtades ekarna till Vasa-bygget från Polen. Och tur var väl det! De polska ekarna var nämligen äldre och alltså mer gedigna, så de klarade åren i havet bättre än vad svensk ek hade gjort.		
2. Forskare och entusiaster letade efter det mytomspunna Vasa i flera hundra år utan att lyckas. Den som till slut hittade skeppet var en fiskare som av en slump fick upp ett emblem med namnet <i>Vasa</i> i sin trål under en i övrigt helt fångstlös fisketur.		
3. Några av de segel som fanns ombord på Vasa var <i>blinda, mesan, förbramsegel</i> och <i>fock</i> .		
4. Den metod man valt för att konservera Vasa är ganska kontroversiell i resten av världen. Andra museer tror inte på användningen av PEG, och hittills är Vasa det enda skepp som konserverats med den metoden.		
5. För att skeppet inte ska torka ut och vittra sönder har man besprutat det med PEG som trängt i träet. Vasa består nu av så mycket PEG att det utgör nästan 10 % av skeppets totala vikt.		
6. Varje år besöks Vasamuseet av runt 1 miljon människor vilket innebär ett stort slitage på skeppet. Det allra bästa – om man bara ser till Vasas bevarande – vore att placera skeppet i ett lufttätt rum utan besökare alls.		
7. Vasa innehåller idag ca 2,5 ton svavel. Syret i luften kan göra att svavlet blir till en frätande syra som i sin tur kan bryta ner ekvirket. Men svavel i sig är faktiskt ett livsviktigt grundämne som våra kroppar behöver för att vi ska överleva. Livsmedel som mjölk, ägg, kött, bröd, bönor, vete och jordnötter innehåller mellan 1 och 8 procent svavel.		
8. Om Vasa legat i vattnet utanför Göteborg i 333 år hade skeppet varit bättre bevarat, eftersom den höga salthalten på västkusten hade hjälpt till att konservera skeppet. Ungefär som när man innan frysen fanns saltade kött för att det skulle hålla längre utan att ruttna.		
9. Inom 50 år kommer skeppet Vasa att turnera till fem olika museer runt omkring i världen. Inte för att människor i andra länder ska få tillfälle att se detta fantastiska skepp, utan för att forskare ska kunna studera konserveringsprocessen och anpassa den till lokala förhållanden.		
10. I framtiden ska Vasamuseet bara ta in hundratusen besökare per år för att skydda skeppet och göra upplevelsen mer exklusiv. Eftersom det är en tiondel av nuvarande antal besökare har man också beslutat att ta tio gånger så höga inträdesavgifter.		

Facit
1F, 2F,
3S, 4F,
5S, 6S,
7S, 8F,
9F, 10F.

Nationalarenan Zlatan

Vasa fick sitt namn efter den sädeskärve (vase) som symboliserade Vasaätten. Är det viktigt för dig att ditt namn bevaras när du själv inte längre finns kvar? Skulle du till exempel vilja ge namn åt ett projekt som Vasa? Spåna tillsammans med en kamrat kring följande frågor.

1. Vilka sex personer tycker du är värda att bli hedrade genom att få exempelvis (väl fungerande) flygplan, torg, byggnader eller äppelsorter uppkallade efter sig?

2. Vilka sex personer tycker du ska ha det mindre angenäma nöjet att få totala fiaskon namngivna efter sig?

3. Vad skulle du helst vilja ge ditt eget namn till?

4. Varför, tror du, att man undviker att låta levande personer få ge namn åt exempelvis gator och torg?

5. Om du gifter dig, tänker du behålla ditt efternamn? Varför? Varför inte?

En sten som aldrig kommer att sluta att rulla – om hypoteser

När Vasa hade konserverats med PEG och placerats i det nya museet trodde man att skeppet skulle klarar sig – närmast för alltid. Men så blev det inte, nya problem dök upp och forskarna behövde finna nya lösningar. Man insåg att Vasa aldrig kommer att bli helt färdigkonserverad.

– Vasa är helt enkelt en sten som aldrig kommer sluta att rulla, som en av museets utställningsproducenter säger. Det behövs alltid nya forskningsprojekt som testar nya hypoteser om vad som händer med Vasa och hur skeppet kan skyddas.

En hypotes är ett antagande om verkligheten, exempelvis att *strålning från mobiltelefoner orsakar cancer*. För att ta reda på om hypotesen stämmer måste man forska och utföra experiment. I fallet med mobiltelefonstrålningen har ett flertal studier genomförts. De har kommit fram till olika resultat, vilket innebär att hypotesen hittills varken har bevisats eller motbevisats.

Ett Vasa-exempel på en hypotes som stämde väl var idén om att Vasa skulle ligga någonstans i Stockholms ström och att vraket skulle finnas kvar.

En annan hypotes som visat sig stämma är att konserveringsmedlet PEG trots vissa brister, är den bästa konserveringsmetoden. Åtminstone tills vidare. För sådant som verkar vara sanning just nu kan visa sig stämma dåligt senare när forskarna har kommit med nya fakta. Och då är det ju bra om det man förut trodde var den bästa lösningen inte har fått katastrofala följder.

En hypotes som inte visade sig stämma var hypotesen att det skulle vara bra att badda de sura saltutfällningarna på Vasas skrov med bikarbonat löst i vatten. Denna basiska lösning neutraliserade mycket riktigt de områden man baddade, men tyvärr var metoden effektiv bara på ytan och effekten varade bara ett kort tag innan PH-värdena sjönk igen. Dessutom tillförde metoden mera vatten till träet vilket ledde till att produktionen av svavelsyra drevs på ytterligare.

Kända hypoteser

Vad har hänt och händer med följande kända hypoteser? Vilka anses fortfarande stämma och vilka har visat sig vara helt fel? Spåna gärna helt fritt om vilka nya fakta som skulle kunna göra att de hypoteser som hittills visat sig stämma skulle kunna vara helt fel.

1. Jorden är platt som en pannkaka och man faller av om man åker över kanten.

2. Människan har utvecklats från aporna genom naturligt urval.

3. Vårt universum skapades för cirka 12–16 miljarder år sedan vid den stora smällen.

4. Atomen är materiens minsta beståndsdel.

5. Jorden är alltings centrum och solen snurrar runt jorden.

6. Dinosaurierna dog ut på grund av att en eller flera stora meteoriter slog ned på jorden.

7. Jorden håller på att blir varmare på grund av människans aktiviteter.

8. Åderlätning är en bra behandling för nästan alla åkommor.

9. Det är smart att segla västerut för att komma till Indien.

10. Lobotomi, alltså att skära av nervbanor i hjärnan, är ett bra sätt att bota svårt psykiskt sjuka patienter (mannen som utvecklade metoden fick Nobelpriset).

... om bevarandet av Vasa?

oavsett kostnad	5----4----3----2----1----0----1----2----3----4----5	inte ett öre till
bara originaldelar	5----4----3----2----1----0----1----2----3----4----5	gärna nygjorda delar
det faktiska skeppet	5----4----3----2----1----0----1----2----3----4----5	skapa hologram

... om mitt eget besök på Vasamuseet?

har lärt mig något nytt	5----4----3----2----1----0----1----2----3----4----5	tråkigt
vill gå med guide	5----4----3----2----1----0----1----2----3----4----5	vill upptäcka själv
vill jobba med uppgifter	5----4----3----2----1----0----1----2----3----4----5	vill bara uppleva
fler prylar	5----4----3----2----1----0----1----2----3----4----5	mer information
Öka farten!	5----4----3----2----1----0----1----2----3----4----5	Stressa mig inte!

Övriga kommentarer:

Visste du att ...

... den vetenskap som studerar historia utifrån fynd man hittat under och vid vatten kallas marinarkeologi. Den skiljer sig en hel del från arkeologi ovanför vattenytan eftersom det så mycket handlar om dyk- och bärgningsprojekt. Är du intresserad av både dykning och historia?

Läs mera på www.marinarkeologi.net