

Vad vet man?

Lärohandledning

I ditt arbete som pedagog har du möjlighet att arbeta med föreställningen på det sätt som fungerar bäst för just dig och dina elever. Övningarna i kompendiet ska ses lite som ett smörgåsbord som ger uppslag och inspiration till egna idéer. Välj de övningar som känns tilltalande, välj bort de andra!

Vår förhoppning är att du här ska hitta roliga, kreativa övningar som fördjupar teaterupplevelsen. I vårt arbete med föreställningen *Vad vet man?* har vi djupdykt i den senaste forskningen om hjärnan och inom beteendevetenskapen. Lärohandledningen är tänkt att inspirera dig och dina elever att på egen hand fortsätta utforska oss människor och vårt beteende. Genom att vi lär oss hur våra hjärnor funkar kan vi träna oss i att bättre utnyttja vår egen kapacitet och vi kan lära oss att överlista våra hjärnor när de lägger krokben för oss.

Mycket nöje!



Om språk och estetiskt berättande – ur Lgr 11:
Språk är människans främsta redskap för att tänka, kommunicera och lära. Genom språket utvecklar människor sin identitet, uttrycker känslor och tankar och förstår hur andra känner och tänker (...)
I mötet med olika typer av texter, scenkonst och annat estetiskt berättande ska eleverna ges förutsättningar att utveckla sitt språk, den egna identiteten och sin förståelse för omvärlden. Undervisningen ska också bidra till att eleverna får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för andra människor. Därigenom ska eleverna ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket. (Lgr-11 s.222)

SVENSKA

1. Recensera föreställningen

Låt eleverna skriva en recension av föreställningen. Vad handlade det om? På vilket sätt berättades det? Vad var bra och vad var mindre bra? Vad fanns det för tankar innan föreställningen och förändrades dessa tankar under föreställningens gång? Prata om hur man skriver en recension för att den ska bli relevant och läsvärd för andra. Diskutera skillnaderna på analys och personlig åsikt.

Läs upp recensionerna för varandra.
Skicka väldigt gärna till oss på Teater Pero!
info@pero.se

2. Larmrapporten

Efter föreställningen får varje klass ett exemplar av boken *Larmrapporten - att skilja vetenskap från trams* av Emma Frans. Vår förhoppning är att ni ska ha mycket glädje av denna bok i klassen. Roa er med att ha högläsning ur denna lite då och då eller så kan ni göra följande övning. Dela in klassen i grupper och ge varje grupp ett kapitel i boken som de får läsa in sig på och sedan berätta för sina klasskompisar. Be dem fundera på hur skådespelarna i föreställningen presenterade fakta och forskning och se om de kan försöka presentera sin text på ett liknande sätt. Efter varje kapitel kan ni ha diskussion i gruppen där eleverna får reflektera över kapitlet och dra paralleller till sin egen verklighet.

3. Fler boktips

Utgå från övning 2 i lärarhandledningen och läs någon av följande böcker:

Hjärnstorm – överlev tonårstiden med forskningens hjälp av Daniel J Siegel

Hjärnstark – Hur motion och träning stärker din hjärna av Anders Hansen

Den magiska butiken - en neurokirurgs jakt på hjärnans mysterier och hjärtats hemligheter av James R Doty

Fatta Matte!- Gör matematik enkelt med kraftfull minnesträning av Mattias Ribbing och Per Sundin

4. Teater – vad är det?

Föreställningen *Vad vet man?* baseras inte på ett pjäsmanuskript skrivet av en dramatiker utan är framtagen av ensemblen och regissören. Fundera på om denna föreställning skiljer sig i form och utförande från andra teaterföreställningar ni har sett. Diskutera i klassen hur det uppfattar föreställningen och fundera på om man skulle kunna valt att berätta samma text på ett annat sätt.

5. Minnespalats – träna minnet

Det finns olika tekniker och metoder för att träna upp sitt minne. En enkel och rolig metod är Palatsövningen. Läs mer om hur övningen går till här: <https://botia.se/berzan/att-anvanda-ett-minnespalats>
Låt eleverna skriva en lista på tio föremål som de ger vidare till en klasskompis, denna ska sedan placera föremålen i en berättelse enligt palatsprincipen, exempelvis med utgångspunkt från ett rum de känner till. Med hjälp av sin historia ska de memorera listan på föremål. Låt dem arbeta själva med sin berättelse i ca 10 minuter och därefter förhöra varandra på listan. En kortare övning som inte bör ta mer än 30 minuter. Diskutera i klassen hur man kan använda sig av den här tekniken när man ska ta till sig en större textmassa.



6. Studieteknik

I föreställningen talar vi om Growth- och Flexible mindset och nämner Carol Dwecks forskning. Se föreläsningen på TED talks (10 min lång) där Carol Dweck talar om hur elever kan öka sina studieresultat bara genom att förstå begreppet Growth mindset och förstå hur deras hjärnor fungerar:

www.ted.com/talks/carol_dweck_the_power_of_believing_that_you_can_improve?language=sv#t-396441

Diskutera de olika begreppen Fixed- och Flexible mindset, och reflektera i grupp om situationer när eleverna går till egna erfarenheter där de haft det ena eller andra mind-setet och hur det har påverkat dem. Låt klassen ta reda på mer om Growth mindset på egen hand och utmana/peppa er att tillsammans påminna varandra om vikten att försöka se utmaningar som något som faktiskt stärker hjärnan och gör den smartare. Se om klassen, över tid, kan förbättra sina resultat tack vare denna insikt.

Vill du fördjupa övningen så kan ni läsa boken *Mindset* av Carol Dweck.

Om skolans värdegrund och uppdrag – ur Lgr 11:

Skolans uppdrag

Skapande arbete och lek är väsentliga delar i det aktiva lärandet. I all undervisning är det angeläget att anlägga vissa övergripande perspektiv. Det etiska perspektivet är av betydelse för många av de frågor som tas upp i skolan. Perspektivet ska prägla skolans verksamhet för att ge grund för och främja elevernas förmåga att göra personliga ställningstaganden. Eleverna ska få uppleva olika uttryck för kunskaper.

De ska få pröva och utveckla olika uttrycksformer och uppleva känslor och stämningar. Drama, rytmik, dans, musicerande och skapande i bild, text och form ska vara inslag i skolans verksamhet

ESTETISKA ÄMNEN

7. Teaterhistoria

Titta på teaterns roll i samhället genom historien. Läs teaterhistoria och googla bilder på teaterscener genom historien. Är ni en Stockholmskola kan ni t.ex. besöka Drottningholmsteatern som är världens bäst bevarade 1700-talsteater.

Ni kan även studera ämnen som skådespelarkonst, uppsättningshistoria, barnteater genom tiderna och teaterns plats i samhället.

8. Föreställningsanalys

Syftet med föreställningsanalysen är att utveckla förmågan till reflektion kring teater. Prata om era upplevelser av föreställningen. En teaterföreställning är alltid en produkt av medvetna val gällande bl.a. spelplats/scenografi, kostym, håruppsättningar/smink, text, musik och scenerier (hur skådespelarna rör sig på scenen). Fundera på de val vi gjort i just denna uppsättning. Vad berättar dessa val för er? Hade vi kunnat göra på något annat sätt?

9. Måla minnen från föreställningen

Måla/skapa en bild av en scen ur föreställningen. Gör en seriestrip med tanke- & pratbubblor som beskriver en scen ur föreställningen.

10. Fakta som teater

Utgå från övning 4 i lärarhandledningen. Diskutera hur vi, i föreställningen, presenterar fakta i teaterform. Dela in klassen i grupper och be dem att själva leta upp ett intressant fakta på nätet. Be dem framställa sin fakta som en liten teaterföreställning. Ge dem fria händer att brodera ut sin Teaterföreställning med stickspår och nya infall.

SAMHÄLLSKUNSKAP/HISTORIA

11. Forskning som propaganda

Genom alla tider har vetenskap missbrukats och förvanskats för att sprida propaganda. I föreställningen tar vi upp myten om morötters inverkan på mörkerseendet. Läs mer i Emma Frans artikel i Svd: www.svd.se/morotter-ger-bättre-syn-sant-eller-falskt/av/emma-frans



Låt eleverna själva försöka hitta exempel på fall genom historien där en viss avsändare har åberopat vetenskap och forskning för att sprida sitt budskap och låt dem presentera vad de hittat inför klassen.

Gå vidare i övningen genom att be klassen hitta på ett absurt budskap/påstående t.ex. "Godis är nyttigare än grönsaker" och be dem försöka belägga sitt påstående genom att skriva en övertygande text med hjälp av vetenskapliga formuleringar för att övertyga sina klasskompisar.

12. Sant eller falskt på nätet?

Utgå från övning 11 i lärarhandledningen. Leta efter fler vetenskapliga myter som påverkar vår vardag.

Dela in klassen i grupper och låt varje grupp välja en vetenskaplig myt och en vetenskaplig sanning. Presentera dessa muntligt så trovärdigt som möjligt för resten av klassen. Övriga elever ska nu rösta på vilken "rapportering" de tror är sann och vilken som är en myt.

13. "Fakta" på nätet

I föreställningen tillskrivs Albert Einstein en hel rad med citat. Citaten hittar ni här:

<https://utforskasinnet.se/33-citat-fran-einstein/>

Stämmer det verkligen att Einstein har sagt allt detta? Citat på nätet kan vara luriga eftersom det ibland går härleda samma citat till olika personer. Ett roligt sätt att diskutera just fakta på nätet kan vara att be eleverna leta bland internetns alla listor på citat. Se om ni kan hitta fler kända personer som påstås ha myntat samma uttryck. Se om det går att få svar på vem som faktiskt har sagt citatet genom att hitta den ursprungliga källan.

14. Hjärnan och det sociala spelet

Se dokumentären *Varför behöver vi varandra?* ur dokumentärserien *Vår mänskliga hjärna* på URplay (ca 47 min. lång. Obs tillgänglig t.o.m. aug. 2018) <http://urplay.se/program/197088-var-manskliga-hjarna-varfor-behoover-vi-varandra> Observera att filmen bitvis innehåller starka scener från bl.a. förintelsen samt kriget på Balkan.

Diskutera i klassen vilka strategier som behövs för att vi ska undvika att hamna i de negativa konsekvenserna av vårt behov av grupptillhörighet, både på individnivå och på ett större samhällsligt plan. Finns det sätt för ett samhälle att undvika polarisering mellan olika grupper till den grad som filmen visar? Gör grupparbete med förslag på vilka åtgärder som skulle krävas.

BIOLOGI/NATURVETENSKAP

15. Hjärnans anatomi

I föreställningen nämner vi en del uttryck som t.ex. synaps, mediala cortex, hippocampus och myelin. Läs mer om hjärnans olika delar på

www.hjarnguiden.se

På denna hemsida finns det många spännande och relevanta artiklar om det senaste inom hjärnforskningen. Be eleverna botanisera på sidan och välja en artikel som de tycker är intressant och be dem muntligt berätta om artikeln för klassen.

16. Spegelneuroner

Se Vilayanur Ramachandrans föreläsning på TED talks om hur vårt sociala spel baseras på spegelneuroner. (ca 7 min lång)

www.ted.com/talks/vs_ramachandran_the_neurons_that_shaped_civilization

Gör ett experiment genom att ge eleverna i uppgift att, under en hel dag, bemöta alla människor med ett leende. Be eleverna göra en skriftlig reflektion kring hur detta påverkade dem och deras omgivning. Diskutera i klassen hur de upplevde sin dag.



BETEENDEVETENSKAP/VÄRDEGRUND

17. Fiffelfaktorn

Se en eller flera föreläsningar med Dan Ariely på TED Talks

www.ted.com/talks/dan_ariely_on_our_buggy_moral_code/transcript (ca 16 min) Här beskriver han fiffelfaktorn

www.ted.com/talks/dan_ariely_what_makes_us_feel_good_about_our_work/transcript (ca 20 min)

Här berättar han bl.a. om Hemmabagarna och kakmixen.

Låt eleverna i grupper diskutera fusk. Har de själva någon gång fuskat? Hur kändes det? Har de någon gång blivit misstänkliggjorda för fusk? Ser vi olika på fusk beroende på vem som fuskar? Är det skillnad på om en folkvald politiker fuskar eller en TV-kändis? Är det skillnad på om en lärare fuskar eller en förälder? Diskutera hur förväntningar på våra medmänniskor väger in hur vi ser på dem om de blir påkomna med fusk.

18. Beteende vetenskapliga experiment på skolan

Utgå från föreläsningarna i övning 17 i lärarhandledningen. Fundera hur Ariely har byggt sina experiment med ganska små ekonomiska medel. Utgå från hans resonemang att vi borde bli bättre på att pröva de föreställningar vi har om hur saker och ting fungerar och inte bygga vår världsbild på antaganden. Arbeta i grupp och låt eleverna välja en idé som de vill undersöka - fusk, lögn, drivkraften bakom arbete, pengars värde, smärta eller något annat de vill testa. Låt grupperna ställa upp en hypotes och sedan fundera ut hur denna hypotes skulle kunna testas genom ett praktiskt experiment. Beroende på tid kan ni välja att endast göra detta som ett teoretiskt arbete eller fullfölja experimentet och sammanställa en slutsats.

FILOSOFI

19. Vad är en människa?

Se dokumentären *The man with the seven second memory* om Clive Wearing, en konsertpianist med 7 sekunders minne. (ca 48 min på engelska utan text, inslag av reklam)

www.youtube.com/watch?v=k_P7Y0-wgos

Diskutera vad en människa är utan sitt minne, vad består jaget av? Vad betyder vårt förflutna för den vi är idag? Vad innebär det för en människa att inte uppleva tiden som linjär? Vilka andra reflektioner kring jag-begreppet väcker filmen?

Förutom de källor som vi nämnt i lärarhandledningen har inspirerats av filmer, föreläsningar och böcker. Här är tips på några källor som inspirerat oss i vårt arbete.

Harvard Brain Tissue Resource Centre.

<https://hbtrc.mclean.harvard.edu/>

How to teach a growth-mindset in 5 steps med Stefanie Faye Frank

<https://www.youtube.com/watch?v=Fj5k6KAvt18>

The Journey to a growth mindset med Carol Dweck

www.youtube.com/watch?v=kug91hqUvBg

Taxichaufförerna i London

<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=3253&artikel=5987028>

Orienteringsförmågans natur, platsceller och nobelpristagarna i medicin 2014 - John O'Keefe, May-Britt Moser och Edvard Moser

<http://ki.se/forskning/konsten-att-hitta-ratt>

Träningspiller

www.sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=406&artikel=6773411

The power of vulnerability av Rene Brown

www.ted.com/talks/brene_brown_on_vulnerability#t-157495

Brain based learning av Glynda Lee Hoffman

www.youtube.com/watch?v=3Xgzhl4i3g

Why we make bad decisions av Dan Gilbert

www.ted.com/talks/dan_gilbert_researches_happiness

Om stress

www.stressforskningsinstitutet.se

Mer litteratur:

Hjärnrevolutionen av Lone Frank.

Hjärnan på 30 sek av Anil Seth

PEAK - Vetenskapen om att bli bättre på nästan allt av K Anders Ericsson

Tänka snabbt och långsamt av Daniel Kahneman

Ecology of mind av Gregory Bateson

Hjärnsmarta barn av Anette Prehn

Torkel Klingberg - hjärnforskare som hjälpt oss under arbetet.

www.klingberglab.se

Tack till alla våra inspirationskällor:

James Doty, Emma Frans, Anders Ericsson, Ayako Sakakibara, Torkel Klingberg, Albert Einstein, John O Keefe, May-Britt Moser, Edvard Moser, Ludwig van Beethoven Carl Wieman, Carol Dweck, Don Airely, Daniel Siegel, Oliver Sachs, Paul Gilbert, Brené Brown, Ron Evas, V.S Ramachandran m.fl.

Produktion: Teater Pero 2017

Regi: Peter Engkvist

Skådespelare: Peter Åström och Pernilla Göst

Producent: Karin Westholm

Foto: Jonas Jörneberg

**TEATER
PERO**

www.pero.se