

LÄRARHANDLEDNING TILL *Det Magiska Huset*

UNGA PÅ OPERAN UPPTÄCKER BLECKBLÅSINSTRUMENT

INTRODUKTION

– *Det magiska huset*

I *Det magiska huset* kan skolor ta del av Kungliga Operans verksamhet och följa med bakom kulisserna på en av Sveriges nationalscener. Här arbetar inte bara operasångare, dansare och musiker utan också en mängd andra yrkesgrupper som tillsammans skapar opera- och dansföreställningarna.

Lärohandledningen är framtagen som inspiration till arbete i klassrummet efter att eleverna har fått se avsnittet *Unga på Operan upptäcker Bleckblåsinstrument*. Övningarna kan anpassas efter eleverna och göras i helklass, mindre grupper eller individuellt. Handledningen riktar sig i första hand till lärare i klasserna 1-3, men passar även äldre elever.

AVSNITTET

I det här avsnittet får vi tillsammans med pedagogen Sara upptäcka bleckblåsinstrument tillsammans med musiker från Kungliga Hovkapellet.

KURSMÅL INOM ÄMNET MUSIK, FYSIK årskurs 1-3

Detta avsnitt fokuserar på kursmålen:

- ✓ Att skapa och uttrycka sig genom olika estetiska uttrycksformer.
- ✓ Utveckla kunskaper i musik och väcka elevernas nyfikenhet att utforska och experimentera med röst, ljud och musik.
- ✓ Väcka intresse för fysikaliska företeelser och omvärlden.
- ✓ Att uppleva musik och reflektera över musikens betydelse i konst och samhälle, nu och förr.



FACIT TILL QUIZ PÅ SIDAN 8

FACIT: 1 - X, 2 - 1, 3 - 2, 4 - X, 5 - 1, 6 - X, 7 - 2, 8 - 1, 9 - 2, 10 - X

ORD I AVSNITTET

BLECKBLÅSINSTRUMENT

Blåsinstrument är tillverkade av metall där ljudet skapas av läpparnas vibrationer mot munstycket. De kallas även mässingsinstrument eller brassinstrument, från engelskans brass som betyder mässing. Men instrumenten kan innehålla annan metall (till exempel silver). Förr i tiden var de tillverkade av horn eller trä. Bleckblåsinstrument används i olika typer av orkestrar och band som spelar till exempel klassisk musik, marschmusik, jazz och pop.

MÄSSING

Mässing är en blandning av metallerna koppar och zink. Mässing ser ut som guld.

TONHÖJD

Ljud har olika tonhöjd och låter högre (ljusare) eller lägre (mörkare). Ljud är vågor och mäts i hur snabbt de svänger. Högre ljud har kortare vågor än lägre. För att mäta ljud använder man enheten Hertz som räknar antal svängningar per sekund. Människor kan höra ljud ungefär mellan 20 – 20 000 HZ.

VENTILER *eller* KLAFFAR

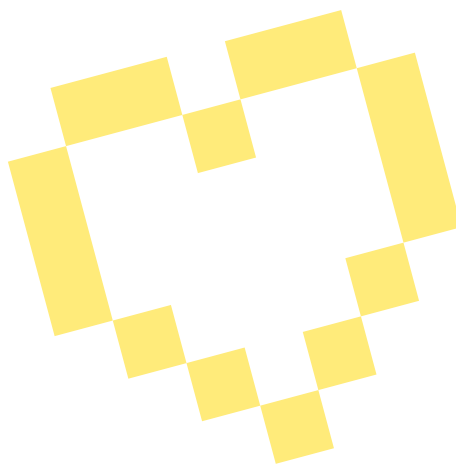
Ventiler eller klaffar är knappar som används för att ändra tonläget på ett bleckblåsinstrument.

KAPELL

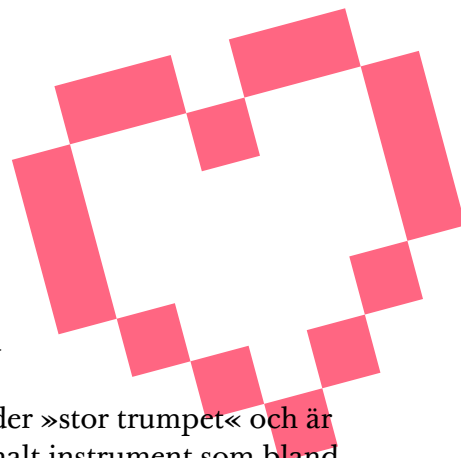
Kapell är ett gammalt ord för orkester. En större grupp av musiker som spelar tillsammans.

KLOCKSTYCKE

Klockstycken är den avslutande delen på brassinstrumentet och är formad som en klocka.



KUNGLIGA HOVKAPELLET



Kungliga Hovkapellet är Operans egen orkester som spelar musik till opera- och dansföreställningarna och ibland har egna konserter. Här arbetar 105 musiker som spelar olika instrument. Kungliga Hovkapellet har funnits sedan 1526 och är en av världens äldsta orkestrar som fortfarande spelar.

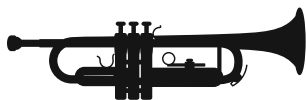
Instrumenten är indelade i familjer:

- ✓ Stråkfamiljen (violin/fiol, viola/altviolin/altfiol, cello, kontrabas)
- ✓ Träblåsfamiljen (klarinet, fagott, oboe, tvärflöjt, med flera)
- ✓ Bleckblåsfamiljen (horn, trumpet, trombon, tuba, med flera)
- ✓ Slagverksfamiljen (puka, marimba, timpani, vibrafon, triangel, med flera)
- ✓ Även harpa, celesta och piano är vanliga instrument i en symfoniorkester.

BLECKBLÅSFAMILJEN

TRUMPET

Trumpeten är ett gammalt instrument som från början användes till jakt och i krig. Ljudet är starkt och hörs långt. En modern trumpet har tre ventiler (knappar för att byta tonerna) och är det minsta bleckblåsinstrumentet i orkestern.



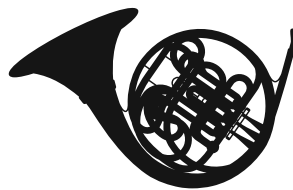
TROMBON

Trombon betyder »stor trumpet« och är också ett gammalt instrument som bland annat använts vid religiösa ceremonier. Det speciella med trombonen är att den inte har ventiler utan istället ett så kallat drag som gör att musikern kan glida mellan tonerna.



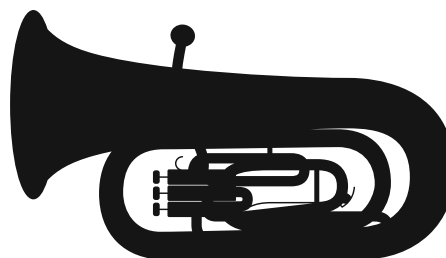
HORN

Det finns många typer av horn i historien. Tidiga instrument var gjorda av just horn från djur som användes för religiösa tillfällen eller jakt. Ett vanligt orkesterinstrument idag är valthornet som har tre klaffar för att ändra tonläget och ett långt metallrör som avslutas i en klockformad trutt där musikern vilar sin ena hand. Skulle man veckla ut röret blir det 3-4 meter långt!



TUBA

Tuban finns i olika storlekar och har fyra eller fem ventiler. Bastuban kan spela de lägsta tonerna och är det största instrumentet i bleckblåsfamiljen.



NOTER – ETT EGET SPRÅK

När kompositörer eller musiker ska minnas och kommunicera musikstycken skrivs dessa ofta ned. För att skriva ned musik används noter. Det finns och har funnits olika sätt att notera musik på genom tiderna och på olika platser i världen. I västerländsk klassisk musik används ett sätt som började utvecklas på 1200- och 1300-talen av munkar i Frankrike och Italien. På 1400-talet blev noterna runda och notlinjerna blev fem, och så ser de ut än idag.

Noterna placeras på och mellan de fem linjerna. Placeringen visar hur hög eller låg tonen är och hur långt det är mellan tonerna. Noterna visar också hur länge tonen ska hållas ut och när det är paus.

Alla som spelar musik och sjunger spelar inte efter noter. Att spela genom att lyssna och härma kallas för gehörsspel. Det är vanligt inom: folkmusik, jazz, pop och rock. Vissa musiker och grupper skapar musik genom att improvisera. Då spelar de utan att ha en bestämd plan för hur musikstycket ska bli.

UPPGIFT

Sjung Blinka lilla stjärna och följ med i noterna nedan med fingret. Se och hör hur tonerna som ni sjunger följer noterna. Kan ni resten av sången? Sjung fortsättningen utan noter!

Blinka, lilla stjärna ...

BLIN - KA, LIL - LA STJÄR - NA DÄR, HUR JAG UND - RAR VAD DU ÄR.

FJÄR - RAN LOCK - AR DU MIN SYN, LIK EN DI - A - MANT I SKYN.

BLIN - KA, LIL - LA STJÄR - NA DÄR, HUR JAG UND - RAR VAD DU ÄR.

KONDENS

I avsnittet ser vi hur Tora tömmer vatten ur sin trumpet. Hur kommer det sig att det blivit vatten i instrumentet? Jo, det är en fysisk reaktion som sker när den varma luften som Tora andas ut möter den kalla metallen i trumpeten. Då förvandlas luften till vatten.

Vatten har tre former: fast (is), flytande (vatten) och gasform (vattenånga/imma/dimma).



EXPERIMENT 1.

Testa att andas i ett glas eller på en spegel.
Det blir imma, det vill säga små vattendroppar.

EXPERIMENT 2.

1. Fyll en behållare med vatten och ställ i frysen. Efter en tid har vattnet gått från sin flytande form till sin fasta form – is.
2. Ta ut isen ur behållaren och lägg i en kastrull. Ställ tillbaka behållaren i frysen.
3. Värm isen tills den smälter och vattnet blir varmt. Ta kastrullen av plattan.
4. Ta behållaren ur frysen och håll den upp och ned ovanför det varma vattnet. Nu förvandlas vattnet till sin gasform, vattenånga.
5. När vattenångan samlas på den kalla behållarens yta bildas imma.

Det här är vattnets kretslopp som finns omkring oss hela tiden i regn, snö, is, hav, sjö och vattnet i vår egen kropp.

ATT SKAPA MUSIK TILLSAMMANS

Joakim och Benedict pratar i avsnittet om hur det är att spela musik tillsammans. Joakim jämför det med att spela fotboll. Han visar det genom att »passa« en fras till Benedict som svarar med att skicka tillbaka en egen fras.

FÖLJA JOHN MED LJUD

1. Stå i en cirkel. En person gör ett ljud eller en musikalisk fras. Alla andra härmar. Gå runt i ringen och låt alla vara »John« och hitta på ljud. Testa olika typer av uttryck! Det kan vara melodislingor eller rytmer – högt, lågt, starkt, svagt, långsamt, snabbt ...
2. Stå i en cirkel. En person börjar med att skapa ett ljud eller en fras som den skickar till nästa person i ringen. Istället för att härma skapar nästa person ett nytt ljud eller fras och skickar vidare till nästa i ringen. Lyssna noga på varandra och bli inspirerade av ljudet från personen innan. Den här övningen går även bra att göra två och två. Skicka ljud mellan varandra – som en boll. Lyssna på den andres ljud och skicka tillbaka ett svar.

SJUNGA TILLSAMMANS

Lär er en sång i klassen, gärna något stämningfullt. Läg er på golvet i en ring med huvudena mot mitten. Släck ner och tänd ljus eller en lykta/svag lampa. Titta upp i taket eller blunda. Tänk er att ni ligger ute på en äng en varm och stjärnklar natt. Sjung sången tillsammans. Om den är kort, sjung gärna flera gånger i rad. Lyssna på hur rösterna smälter ihop och blir som en enda.

GÖRA LJUD

Calle gör olika ljud på sin tuba, den låter som en ko och som en elefant. Testa att göra egna ljud med bara rösten. Förslag:

Ett lejon

Regn

En mus i gräset

Fyrverkeri

En sprakande lägereld

Storm

Ett flygplan



LJUDLANDSKAP

Denna övning kan göras i mindre grupper eller i helklass. Är klassen indelad i grupper kan det vara bra att ha en vuxen som leder varje grupp.

1. Hitta en plats som ni vill gestalta. Det kan vara en verklig plats eller en fantasivärld. Till exempel staden, djungeln, rymden, skolan, på dinosauriernas tid, i havets djup ...
2. Tänk igenom vilka ljud som finns där och vad som kan hända.
3. Testa att göra de olika ljuden tillsammans. Prova också att alla inte gör samma ljud. Om ni till exempel vill göra en storm kan några göra vinden, några göra regnet och några göra grenar som bryts.
4. Rita nu upp en plan över ert ljudlandskap och vad som ska hända i vilken ordning. Rita på ett stort papper eller på tavlan så alla ser ordentligt. Planen blir som era noter.
5. Nu är det dags att repetera. Den som leder repetitionen pekar på planen när det är dags att gå vidare. Repetera ett par gånger tills det känns bra och alla har koll på ljuden och ordningen.
6. Spela in ljudlandskapet, på mobilen eller med inspelningsutrustning.
7. Lyssna på ert ljudverk!

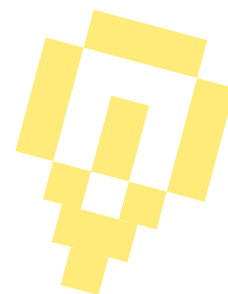
EXEMPEL

EN STAD

Det är morgon och allt är ganska stilla. Det hörs ett par fåglar och några enstaka bilar. Dagen kommer igång. Nu hörs människor som hastar fram, fotsteg, röster, någon som ropar efter en taxi. Fler bilar, bussar och tåg hörs. Det brummar och tutar mer och mer. Plötsligt hörs en stor smäll, två bilar har krockat i en korsning! Upprörda röster och sirener från ambulans och polis. En stor bärgningsbil backar in och forslar bort bilarna. Det blir som vanligt igen: bilar, bussar, människor, hundar. Barn kommer från skolan och stöjar. Så blir det kväll och allt lugnar ner sig. Några människor hörs som är ute och går och skrattar. Fåglarna hörs igen när människorna tystnar. Så blir det natt.



QUIZ – BRASSET



	1	X	2
1. Hur många musiker arbetar i Operans orkester?	35	105	505
2. Vad är bleckblåsinstrument?	Blåsinstrument av metall	Slagverksinstrument	Stråkinstrument
3. Vilket av instrumentet är INTE ett bleckblåsinstrument?	Trumpet	Tuba	Tamburin
4. Vad betyder brass på engelska?	Brasa	Mässing	Blåsa
5. Vad är noter?	Ett sätt att skriva ned musik på	Knapparna på en trumpet	Pengar
6. Hur ofta övar musikerna?	Tre-fyra gånger i veckan	Varje dag, minst tre-fyra timmar	Varje helg
7. Varför tömmer Tora vatten ur sin trumpet?	Det är spott	Hon har tvättat den	Det har blivit vatten av luften hon andats i trumpeten.
8. Vad är ett klockstycke?	Tratten på blåsinstrument	Musik som ska spelas extra snabbt	Ett instrumentfodral
9. Vilket är det största bleckblåsinstrumentet?	Trombon	Trumpet	Tuba
10. Hur tycker Joakim att det är att spela tillsammans med andra?	Som en boxningsmatch	Som en fotbollsmatch	Som att åka slalom

