



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Vi lär oss om eld och brand



HANDLEDNING OCH FAKTAFÖRDJUPNING

MÅLGRUPP 6-10 ÅR

Vi lär oss om eld och brand

Detta häfte är framtaget av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Textbearbetning: Bodil Moberg och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Grafisk form: Per Steffensen
Illustrationer: Sanna Pärlä
Tryck: DanagårdLiTHO
Utgivningsår: 2010
Publ.nr: MSB 0030-09 - Reviderad september 2017
ISBN: 978-91-7383-014-0

Innehåll

Handledning till <i>Vi lär oss om eld och brand</i>	4
Idén bakom materialet.....	4
Koppling till läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011 (Lgr11).....	4
Kunskapsmål och syfte med materialet	4
Innehåll och upplägg.....	5
MSB:s utbildningsmaterial till barn och unga	5
Dinsäkerhet.se.....	5
1. Eld och brand	6
2. Hur brand startar och sprider sig	7
3. Hur upptäcker du att det brinner?	10
4. Vad ska du göra om det brinner?	12
5. Olika utrymningsvägar	14
6. Ring 112	16
7. Brandmännen är alltid redo	17
8. Brännskada	18
9. Lek kan lätt bli allvar	19
Repetitionsövningar	20
Mer information	21
Faktafördjupning	23
1. Eld och brand	23
2. Hur brand startar och sprider sig	23
3. Hur upptäcker du att det brinner?.....	24
4. Vad ska du göra om det brinner?.....	24
5. Olika utrymningsvägar	25
6. Ring 112.....	26
7. Brandmännen är alltid redo.....	26
8. Brännskada	27
9. Lek kan lätt bli allvar	27
Mer information	27

Handledning till

Vi lär oss om eld och brand

Idén bakom materialet

Materialet riktar sig till åldersgruppen 6 – 10 år.

Forskning visar att barns lek med eld ofta resulterar i brand. Det handlar om oavsiktliga bränder som kan ha sitt ursprung i barns naturliga nyfikenhet och experimentlusta, men också om barns grundläggande behov av att bli sedda och uppmärksammade. Elden kan vara barnens försök att uttrycka ilska och sorg.

Kunskap om eld kan förhindra farliga bränder och minska risken för mänskliga tragedier och stora kostnader för samhället.

Koppling till läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011 (Lgr11)

I Lgr11 framgår det, som ett av skolans övergripande mål och riktlinjer, att skolan ska ansvara för att eleverna inhämtar och utvecklar sådana kunskaper som är nödvändiga för varje individ och samhällsmedlem. Vidare framgår det av läroplanen att centrala samhällsfunktioner, till exempel sjukvård, räddningstjänst och skola, utgör en del av det centrala innehållet. Ett kunskapskrav är också att eleven i slutet av årskurs 3 ska kunna ange några viktiga samhällsfunktioner.

Kunskapsmål och syfte med materialet

Målet med materialet är att ge förståelse för hur lätt eld kan bli brand och vad man ska göra om det börjar brinna. Syftet med materialet är inte att göra barnen rädda för eld utan att skapa förståelse för hur lätt eld kan utvecklas till brand och vad man ska göra om det börjar brinna. Materialet syftar till att lära barnen:

- Hur brand startar och sprider sig
- Vad som kan orsaka brand
- Hur man upptäcker att det brinner
- Vad man ska göra om det brinner
- Hur man larmar 112
- Hur räddningstjänsten arbetar
- Hur man ska göra om man bränt sig
- Konsekvenser av lek med eld

Innehåll och upplägg

Utbildningsmaterialet består av ett elevhäfte, en handledning, en presentation och en samling med övningar för utskrift (samma övningar som finns i elevhäftet).

Handledningen går igenom kunskapsmål till varje kapitel i elevhäftet och ger förslag på extraövningar och diskussionsfrågor. Det finns även en fördjupande faktadel kopplad till respektive avsnitt i materialet. Du kan välja att arbeta växelvis i grupp eller låta barnen arbeta enskilt. Det är dock viktigt med någon form av gemensam genomgång för att säkerställa att rätt budskap når eleverna. Du bestämmer hur mycket tid som ska avsättas till diskussioner och övningar.

Elevhäftet är en pdf som lämpar sig för digital visning. Övningarna har en formulärfunktion som ger eleverna möjligheten att fylla i svaren direkt i den digitala pdf:en. Funktionen fungerar på:

- smarttelefon (applikationen Adobe Acrobat behövs),
- läsplatta (applikationen Adobe Acrobat behövs) och
- dator (fungerar med standardprogram för pdf visning som t ex Adobe Reader samt direkt i webbläsaren).

Elevhäftet finns även i presentationsformat med interaktiva delar där man kan klicka fram ljud och rätta övningar. Ett bra komplement är ett utskriftsvänligt blad med de flesta övningarna från elevhäftet som kan delas ut till eleverna. TIPS! Skriv ut dubbelsidigt och spara på papper.

Boka gärna in ett besök hos räddningstjänsten i din kommun eller be dem komma till skolan.

Förbered gärna föräldrarna inför arbetet med materialet. Beskriv syftet med uppgiften och vad ni ska göra, vid ett föräldramöte eller i ett brev hem. Det är bra om föräldrar eller någon annan anhörig kan prata med barnen om eld och brand även därhemma.

Var uppmärksam på om något barn visar oro vid arbetet och avsätt i så fall tid till att prata enskilt med barnet. Kanske har hon eller han egna erfarenheter av en brand.

MSB:s utbildningsmaterial till barn och unga

MSB tillhandahåller kostnadsfria utbildningsmaterial till barn och unga om hur de kan hantera risker och olyckor i den egna vardagen. Delar av materialet lär också unga om det sårbara samhället och om hot och risker.

På MSB:s webbplats, www.msb.se/skola, finns ytterligare information, länkar till andra myndigheter och organisationer, aktuella forskningsrapporter inom området med mera. Här hittar du även utbildningsmaterial till andra åldersgrupper.

Allt utbildningsmaterial är kostnadsfritt och kan beställas på, www.msb.se/skola, eller genom att maila till: publikationsservice@msb.se.

Hör gärna av dig till MSB om du har synpunkter eller frågor kring materialet. Kontaktuppgifter hittar du på webbplatsen.

Dinsäkerhet.se

Vi vill också tipsa om vår webbplats, www.dinsakerhet.se, som vänder sig till allmänheten. Här hittar du fakta, tips och råd, checklistor, filmer och annan information om hur du kan förebygga och hantera olika risker i vardagen, exempelvis brand och eld.



Sidan 4 i elevhäftet

1. Eld och brand

Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- känna till skillnaden mellan eld och brand
- känna till att även röken är farlig.

Brand är eld som kommit lös och inte längre är kontrollerad. Det går fort om till exempel en gardin fladdrar till och sveper över en ljusstake eller om en vindpust tar tag i en gnista från lägerelden.



Det är skillnad på eld och brand

Öva med klassen

Låt eleverna göra övningen enskilt eller tillsammans. Diskutera sedan om eld och brand.



Sidan 5 i elevhäftet

Ljusstake

Här har elden blivit brand. Vad har hänt? Varför?

Kommentar: Lämna aldrig levande ljus obevakade. Dekorera inte med mossa utan med vackra stenar eller något annat som inte brinner.

Öppen spis

Elden stannar i eldstaden. Finns det några faror här? Skulle den här elden kunna sprida sig och bli brand?

Kommentar: Lämna aldrig en eld obevakad. Det är bra med gnistgaller framför brasan.

Grill

Elden håller sig till grillen. Finns det några faror här? Skulle den här elden kunna sprida sig och bli brand?

Kommentar: Lämna aldrig en grill obevakad, barn kan bränna sig och ett husdjur kan välta den. Använd aldrig något annat än speciellt avsedd tändvätska för att tända grillen och håll aldrig på tändvätska om det redan brinner. Använd gärna eltändare i stället för tändvätska.

Lägereld

Elden har spridit sig utanför lägerelden och blivit brand. Hur tror ni det gick till? Vad ska man göra om elden kommer lös?

Kommentar: Lämna aldrig en eld obevakad. Bygg en ring av stenar runt lägerelden (men det är inte alltid tillräckligt). Elda inte när det blåser. Rensa bort sådant som kan brinna runt eldplatsen och elda inte på rötter och dylikt. Lägg gärna stenar i botten av eldstaden.

Diskutera i klassen

Prata med eleverna om eldar och bränder som de varit med om eller hört talas om. Elsa Beskows "Hattstugan" är bra läsning.

2. Hur brand startar och sprider sig

Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- veta vad som behövs för att det ska börja brinna (bränsle, värme, syre)
- veta att brand ofta beror på att någon slarvat
- känna till vanliga brandorsaker
- förstå att elden sprider sig mycket snabbt
- komma ihåg att alltid släcka levande ljus innan de går ut ur ett rum.

Arbeta med bilden

För att det ska börja brinna krävs värme, syre och bränsle. Om någon av dessa komponenter tas bort, slocknar elden.

Visa för klassen

Undersökningar visar att barn kan mycket lite om olika materials och olika vätskors brännbarhet. De vet inte heller hur man hanterar eld. Att ha kunskap om eld kan förhindra farliga eldlekter.

Ska vi då visa våra barn hur man gör upp eld i naturen och vilka material som är brännbara? Ökar inte det risken för att de börjar experimentera på egen hand? Är det inte bättre att förbjuda allt eldande för de unga?

Nej, forskarna jämför med att lära barnen simma. Vatten, liksom eld, lockar många barn. De kommer att undersöka och experimentera med både vatten och eld, även om vi vuxna förbjuder det. Då är det bättre att de kan så mycket som möjligt, om både badvett och eldhantering.

Här följer några exempel på praktiska övningar som konkretiserar den teoretiska bilden med de tre komponenterna.

Tänd ett ljus!

För att det ska kunna brinna krävs

Värme när tändstickan stryks mot askens plån blir temperaturen hög

Bränsle veken tänds och smälter stearinet som brinner

Syre som finns i luften

Fråga hur man släcker!

Låt eleverna komma med förslag och gör så som de föreslår. Det kan till exempel vara att:

- blåsa ut ljuset (avkylning) Men blåser man försiktigt så brinner det kraftigare
- hälla vatten på ljuset (avkylning)
- använda ljussläckare (kvävning)
- hälla bort stearinet (bränslet försvinner)



Sidan 6 i elevhäftet

Vatten kylar ner det som brinner så att det slutar ge ifrån sig brännbara gaser. Om man lägger ett lock på försvinner syret och det kan inte brinna. När det inte finns något kvar som kan brinna slocknar elden.



Möjlig
extrauppgift

Extrauppgift

Prova att bränna olika saker i en metallskål. Se hur bra till exempel papper, bomullstyg, fleece och en glasspinne brinner. Prova att tända en sten. Tänd på något av plast. Vad händer när plast brinner? Be eleverna beskriva hur olika det ryker.

OBS! Tänk på att utföra dessa praktiska övningar ute eller i dragskåp.

Träna på att tända ljus. Låt eleverna tända själva, en i taget. Var noga med att de ska dra tändstickan från sig och inte emot sig.

Var väldigt tydlig mot barnen med att de aldrig får prova detta ensamma.
DET MÅSTE ALLTID VARA EN VUXEN MED!



Gör en skylt

Öva med klassen

En vanlig orsak till bränder är att någon glömt släcka levande ljus. Låt eleverna göra en skylt som påminner om just detta. Skylten kan de ta med sig hem och sätta upp på lämpligt ställe, till exempel på ytterdörren, så att alla påminns innan de går hemifrån.



I det här rummet kan det börja brinna på många olika ställen



Sidan 7 i elevhäftet



Kryssen i bilden markerar bara de mest uppenbara ställena för brandfara. Ofta hittar eleverna många fler ställen. Låt dem förklara vilka brandfarorna är.

Diskutera de olika brandfarorna. Hur skulle man ha gjort för att minska dem?

Man måste komma ihåg att blåsa ut ljusen innan man lämnar ett rum. Finns det andra saker man ska komma ihåg för att det inte ska börja brinna? Diskutera med eleverna utifrån bilden och låt dem sedan göra fler skyltar.

Diskutera i klassen

Hur var det förr i tiden? Hur gjorde man innan det fanns element, elspisar och tvättmaskiner? Vad tror ni att elden kunde användas till mer?

De flesta bränder inträffar i december och januari. Varför tror ni det är så?

Det är en mörk årstid och i samband med lucia, advent, jul och nyårsafton med mera tänder man mycket ljus, eldar i öppna spisar och så vidare.

Vilka andra tillfällen på året finns då man använder eld mer än annars?

Prata gärna om valborg, grillning, våreldning i trädgården, camping, läger och liknande.

Bokstavsrebus

Skriv den här frågan på tavlan:

”Vad måste släckas innan man går ut ur ett rum?”

Lägg sedan fram sex skyltar som eleverna ska pussla ihop till ett svar.

På skyltarna har du skrivit:

L	E	V	A	N	D	E	L	J	U	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Gör en kalender

Gör en kalender för året (börja på den månad ni är i nu). Till varje månad ska eleverna skriva en sak som är viktig att komma ihåg för att förhindra en brand eller minska skadorna av den. De får också rita en bild som visar tipset för varje månad.



Möjlig
extrauppgift



Möjlig
extrauppgift



Sidan 8 i elevhäftet

3. Hur upptäcker du att det brinner?

Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- veta att man ska ha brandvarnare hemma
- veta var brandvarnaren ska sitta
- känna igen ljudet från en brandvarnare
- veta att det ofta finns utrymningslarm i skolor, i stora affärer och på bio samt känna till att de kan låta olika.



Sant eller falskt?

Öva med klassen

Denna övning bygger på att man gått igenom de tidigare avsnitten i häftet.



Sidan 9 i elevhäftet

1. Rök från en brand är iskall. **F**
Brandröken är väldigt het. När den blandar sig med luften runt omkring kan den dock bli kallare.
2. Man kan dö av brandrök. **S**
Brandröken är giftig, speciellt om det brinner inomhus där det finns mycket plaster. De flesta som omkommer i bränder dör av röken, inte av eldslågorna.
3. Det kan börja brinna i elektriska saker om de blir för varma. **S**
Idag har vi har många elektriska prylar som blir varma när vi laddar dem i våra hem. Ibland börjar det brinna i dem eller i laddaren. Ladda dina prylar när du är hemma och vaken. Det som laddas ska ligga på hårt underlag och inte i sängen eller soffan..
4. Husdjur kan aldrig starta en brand. **F**
Ett större husdjur, som en katt eller hund, kan välta ett levande ljus. En kanin eller ett marsvin kan gnaga på sladdar. Eleverna kommer säkert på fler exempel.
5. Släck alltid levande ljus när du lämnar rummet. **S**
6. Brandvarnaren ska sitta på golvet. **F**
Brandrök stiger mot taket eftersom röken är varmare än den övriga luften. Därför ska brandvarnaren sitta i taket, så att man blir varnad så fort som möjligt.
7. Det är bra att ha flera brandvarnare i ett hus med flera våningar. **S**
En brand kan sprida sig mycket snabbt. För att man ska bli varnad så snabbt som möjligt bör man ha minst en brandvarnare på varje våning.
8. Brandvarnaren släcker branden. **F**
Brandvarnaren släcker inga bränder. Den varnar så att de som finns i huset kan släcka eller förhindra att den sprider sig. Till exempel genom att stänga dörrarna till ett rum som brinner. Men även för att man ska hinna ut.

Visa för klassen

Visa hur en brandvarnare fungerar.

Låt eleverna trycka på testknappen så att de vet hur den fungerar och låter.

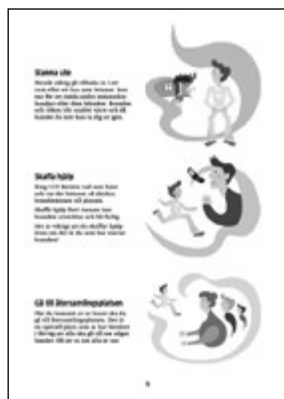
Testa också hur det låter bakom en stängd dörr.

Diskutera i klassen

Har någon av er blivit varnad av en brandvarnare eller ett utrymningslarm?

Berätta!

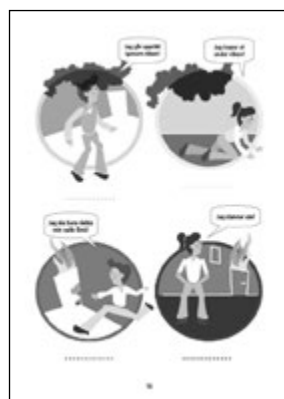
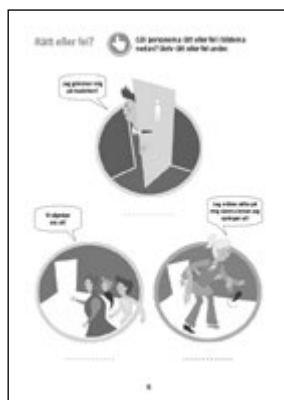
Störst skador blir det oftast när det brinner på natten. Då dröjer det ofta längre innan någon upptäcker branden.



Sid 10–11 i elevhäftet



Bild-övningen



Sid 12–13 i elevhäftet

4. Vad ska du göra om det brinner?

Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- veta att det första de ska göra är att ta sig ut
- krypa under röken om det inte finns någon rökfri väg ut
- stanna ute
- veta att det är viktigt att någon ringer 112
- förstå att det är viktigt att alla samlas när man kommit ut.

Viktigt att betona

Man måste verkligen skynda sig ut om det brinner. Finns det en rökfri väg ut är det den man ska välja. Om man måste ge sig ut genom röken, ska man krypa på golvet. Där är det minst rökigt.

När man kommit ut ska man stanna kvar ute. Man får aldrig gå tillbaka in i huset förrän branden är släckt och röken utvädrad!

Öva med klassen

Kryp ut under röken

Träna på att krypa ut under röken. Du kan sätta upp band i dörröppningar som barnen passerar vid raster så att de kommer ihåg att de måste krypa under röken.

Poängtera dock att eleverna alltid ska välja en rökfri väg ut, om det finns en sådan.

Bildövningen finns för kopiering på sid 22 i detta häfte.

Några av bilderna visar ”rätt”, några ”fel”. Låt eleverna enskilt eller tillsammans studera bilderna, efter att ni gått igenom avsnittet. Kryssa över de som visar fel. Det är viktigt att ni sedan tillsammans går igenom de rätta svaren, diskuterar dem och försäkrar er om att rätt budskap har nått barnen!

”Jag gömmer mig på toaletten”

FEL



Många barn springer och gömmer sig när det brinner. Prata med barnen om varför pojken på bilden gör det. Är han rädd? Vad är han i så fall rädd för? Elden eller att någon ska komma på att det var han som startade den?

”Jag måste sätta på mig skorna innan jag springer ut!”

FEL



Tala om hur viktigt det är att komma ut snabbt när det brinner. De ska springa ut precis som de är, utan att klä på sig skor eller ytterkläder. Det är viktigt att göra så även på övningarna i skolan!

"Vi skyndar oss ut"	<p>RÄTT</p> 	När det brinner bildas det snabbt mycket rök och värme. Därför ska man skynda sig ut innan branden blivit för stor.
"Jag kryper ut under röken!"	<p>RÄTT</p> 	Röken är väldigt farlig och man ska därför undvika den så gott det går. Finns det ingen rökfri väg ut, är det viktigt att krypa ut under röken.
"Jag går upprätt igenom röken!"	<p>FEL</p> 	Se ovan! Hur skulle pojken gjort i stället?
"Jag ska bara rädda min nalle först!"	<p>FEL</p> 	Ingenting är så värdefullt att man ska riskera sitt eget liv! Det är svårt att lämna kvar sin nalle, för att inte tala om ett husdjur, men man får aldrig gå tillbaka in där det brinner för att hämta det!
"Jag stannar ute"	<p>RÄTT</p> 	Det är jätteviktigt att man ALDRIG går tillbaka in i huset som brinner!

Diskutera i klassen

Förklara gärna för barnen att det är bra om man kan stänga dörren till det rum där det brinner, för att på så sätt stänga inne branden och i bästa fall dämpa brandförloppet, eftersom branden då inte får lika mycket syre. Om inte annat så gör det att branden sprider sig lite långsammare. Självklart måste man vara absolut säker på att det inte finns någon kvar i rummet innan man stänger dörrarna till det.

Vi har valt att inte ta med det direkt i elevhäftet, eftersom huvudbudskapet till denna åldersgrupp ändå är att de ska försöka ta sig ut så snabbt som möjligt!

Det är viktigt att barnen inte känner ansvar för att ta med sig saker ut eller att de själva försöker släcka. De ska bara tänka på att själva ta sig ut så snabbt som möjligt.

Hur släcker man en brand? När kan man försöka släcka själv, när ska man be en vuxen om hjälp och när ringer man 112?

Man kan bara använda en brandsläckare en gång. Sedan måste den omedelbart lämnas in och fyllas på. Det gäller även om man bara sprutat lite grand.

Om det börjar brinna: Vad tror ni händer om någon har lekt med brandsläckaren? Vad händer om någon lekt med brandredskapen och flyttat dem?



Sidan 14 i elevhäftet

5. Olika utrymningsvägar

Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- veta att det kan finnas andra vägar ut
- veta hur utrymningsskyltar ser ut.

Arbeta med bilden

Pojken på bilden klättrar ut genom fönstret. Varför gör han det, tror ni?

Prata med barnen om att det är viktigt att veta i förväg hur man ska ta sig ut från olika ställen om det börjar brinna. Från första våningen i ett hus kan man kanske klättra ut genom fönstret, men vad gör man om man befinner sig högre upp?



Sidan 15 i elevhäftet

Öva med klassen

Övningen: "Om det börjar brinna..."

Efter genomförd uppgift ska eleverna veta vad de ska göra om det börjar brinna hemma. De ska också veta hur de får reda på att det brinner i skolan, vad de ska göra då, var utrymningsvägarna finns, hur man hittar "den andra vägen ut" samt känna till var återsamlingsplatsen är.

Ge barnen i uppgift att ta fram en utrymningsplan för sina hem. Det kan vara en bra hemuppgift för hela familjen. Det är också bra om de svarar på frågorna i häftet tillsammans med familjen.



Brandskyddet hemma



Brandskyddet i skolan

Låt eleverna arbeta enskilt eller tillsammans med att svara på frågorna i häftet. Diskutera det de kommit fram till. Det kan också vara lämpligt att gå runt i skolans lokaler och gemensamt besvara frågorna! När det gäller fråga 2, Hur kommer du ut från klassrummet?, bör ni observera att barnen kan ha fler klassrum. Ge då gärna barnen möjlighet att se över alla klassrum som är aktuella för dem.

Utrymningsplan

Låt eleverna rita utrymningsplaner för skolan eller den del av skolan där klassrummet finns. Prova sedan att gå enligt planerna tillsammans med barnen. Prova också den plan som skolan redan har och jämför med barnens lösningar.

Skattjakt

Nu gäller det att samla så många poäng som möjligt. Dela in klassen i lag om cirka fyra elever. Alla lag får ett protokoll där de kan fylla i hur många saker de hittar av varje sort. På protokollet ska det också stå hur många poäng de får för varje fynd. Till exempel så här:

Utrymningsskylt 1 poäng per skylt

Utrymningsplan 2 poäng

Brandsläckare 3 poäng

Larmknapp 4 poäng

Brandpost 5 poäng

Det lag som kan förklara hur brandredskapen fungerar får 5 bonuspoäng.



Möjlig
extrauppgift

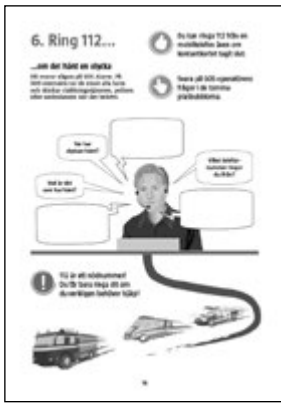
Jakt på utrymningsvägar

Gå på jakt! Leta reda på så många markerade utrymningsvägar (gröna skyltar med vita pilar) ni kan i skolan. Leta också reda på andra utgångar man kan använda om det brinner.

Jämför vad barnen hittat. Peka på uppenbara saker som de kan ha missat, vanliga dörren ut ur klassrummet och porten ut mot skolgården. Poängtera att man inte måste använda en markerad utrymningsväg.



Möjlig
extrauppgift



Sidan 16 i elevhäftet

6. Ring 112

Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- veta att man ska ringa 112 när det har inträffat en olycka, akut sjukdomsfall eller brand
- vara förberedda på vad som händer när de ringer 112
- förstå varför man inte ska busringa till 112



Ringa 112



Möjlig extrauppgift

Öva med klassen

Bilden i häftet har tre pratbubblor som inte är ifyllda. I de tre ifyllda visas vad SOS-operatören säger när man ringer 112. Låt eleverna hitta på berättelser om vad som har inträffat. Diskutera först i hela klassen. Låt sedan barnen fylla i svaren i pratbubblorna.

Det brinner i skogen

Berätta en historia för eleverna och be dem sedan fortsätta. Låt någon vara den som ringer och någon vara SOS-operatör. Alla får prova på.

Exempel på inledning:

”Hela klassen var ute på rast en dag. Plötsligt kände vi att det luktade bränt och vi trodde att det var några som grillade. Men sedan såg vi att det brann i skogen bredvid skolgården. Vi sade till några lärare som kom med vatten, men branden bara spred sig. Då ringde vi 112...”

Hur gick det sedan?

Varför tror ni att det hade börjat brinna i skogen? Hur tror ni att samtalet med 112 lät? Gör ett rollspel där eleverna turas om att vara den som ringer till 112 och att vara SOS-operatör.

Diskutera i klassen

Till 112 ringer man när det är en nödsituation. När kan det vara? När ska man göra något annat? Vad?

Varför tycker en del att det är kul att busringa till 112? Vad händer när man ringer 112 utan att det är en nödsituation? Om det är många som busringar samtidigt, vad händer med det samtalet som är från någon som verkligen behöver hjälp?

7. Brandmännen är alltid redo

Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- veta att det alltid finns brandmän som är beredda att rycka ut om det brinner
- förstå att en brandman kan behöva hjälp att hitta
- veta att brandmän gör mer än att släcka bränder.

Öva i klassen

Låt eleverna fylla i ord i de luckor som finns i berättelsen.

”En gång hemma hos mig så luktade det **RÖK**. Mamma låg och sov för hon hade jobbat på natten och min storasyster var på träning. Jag **ROPADE** till mamma: ”Det brinner i köket!”. Mamma vaknade och stängde dörren till köket. Hon ringde **112** och berättade var det brann och vad som hade hänt. De sade att det skulle komma en **BRANDBIL** snart. Det var rök i hallen också, så vi fick **KRYPA** ut. När den första brandbilen kom visade vi var det brann och berättade att det inte fanns någon annan i huset. Nu syntes det **LÅGOR** i köksfönstret. Brandmännen kunde **SLÄCKA** branden, men hela köket var förstört. Det luktade rök i huset länge efteråt.”

Ta sedan berättelsen som utgångspunkt när ni repeterar hur man ska göra när det brinner. Fråga till exempel:

- Varför började det brinna?
- Varför stängde mamman dörren till köket?
- Varför kröp de ut ur huset?
- Hur visste de att det inte fanns någon kvar därinne?
- Vad skulle ni ha gjort om samma sak hände hemma hos er?
- Vad skulle ni ha gjort om ni var ensamma hemma?

Diskutera i klassen

Vad kan ni göra för att brandmännen ska hitta hem till er om det brinner? Om det brinner i klassrummet, hur ska brandmännen som kommer till skolan veta vart de ska gå?

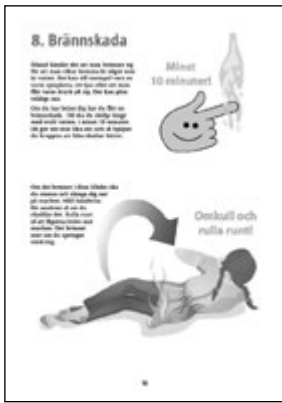
Prata om hur viktigt det är att någon möter brandmännen och visar vägen.



Sidan 17 i elevhäftet



Sidan 18 i elevhäftet



Sidan 19 i elevhäftet

8. Brännskada

Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- veta att de ska spola länge med svalt vatten om de bränner sig
- kunna ”omkull och rulla runt” om det brinner i kläderna
- förstå att ansiktet är extra känsligt och måste skyddas
- veta att man ska släcka uppifrån och ner när det brinner i håret eller kläderna på en människa.



Möjlig
extrauppgift

Öva med klassen

Svalt eller kallt vatten

Barnen får prova att hålla en hand i iskallt vatten. Det går inte så länge. Om man använder svalt vatten klarar man av att hålla kvar handen mycket längre och då blir brännskadan kyld under längre tid.



Möjlig
extrauppgift

Experiment

Visa hur det brinner när något står upprätt och när det ligger ner. Ta till exempel en tändsticka, en glasspinne eller ett papper. Varför brinner det fortare åt det ena hållet? Varm luft är lätt och stiger uppåt, så även lågorna. En brand i hängande tyg sprider sig många gånger lättare uppåt än i sidled. För att hindra brandens spridning, och skydda ansiktet om det brinner i kläderna, bör du därför genast kasta dig omkull.



Möjlig
extrauppgift

Brandkull

Brandkull går till ungefär som vanligt kull. En av eleverna ”är elden” och ska kulla någon som han eller hon kommer i fatt. När någon blir kullad ropar alla ”Det brinner i hans/hennes kläder”. Den som blivit kullad måste då kasta sig ner på golvet och rulla runt med händerna för ansiktet. När elden är släckt är det hans eller hennes tur att ”vara elden” och kulla nästa person.

9. Lek kan lätt bli allvar

Kunskapsmål

Efter att ha gått igenom avsnittet ska eleverna:

- förstå att det är viktigt att ha någon vuxen med sig när man eldar
- förstå att eld inte är något man ska leka med
- förstå att man alltid måste påkalla hjälp, även om man själv orsakat branden

Diskutera i klassen

De tre berättelserna visar olika tillfällen när det börjat brinna eller kunde ha börjat brinna. Låt barnen läsa själva eller läs högt för dem. Efter varje berättelse pratar ni om den och om hur barnen i berättelsen gjorde. Exempel på frågor att utgå från:

Lina, 8 år

- Varför fick syskonen inte tända levande ljus när de var ensamma?
- Tycker ni att det var bra?
- Om man har tänt ljus, kan ni hitta på något bra sätt som gör att man kan komma ihåg att släcka då?

Sandra, 9 år

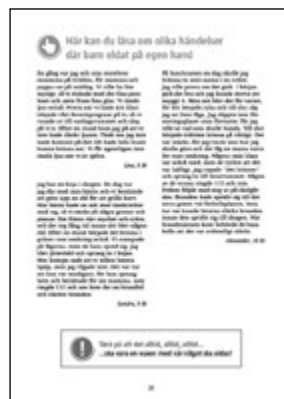
- Vad skulle ni ha gjort om ni råkade starta en eld som blev till brand?
- Vad var det Sandra blev rädd för? Branden eller vad de vuxna skulle säga när de upptäckt att det var hon och hennes kompis som startat branden?
- Varför var det dumt av Sandra att gömma sig?
- Tror ni att bästisens mamma blev arg? Vad blev hon i så fall arg på?

Alexander, 10 år

- Varför fortsatte Alexander när han såg den första lågan?
- Varför tyckte de andra i klassen att det var häftigt?
- Hur tror ni att Alexander kände sig när brandbilen kom?
- Var det bra att han hämtade hjälp eller skulle han försökt släcka själv först?
- Vad skulle ni ha gjort?



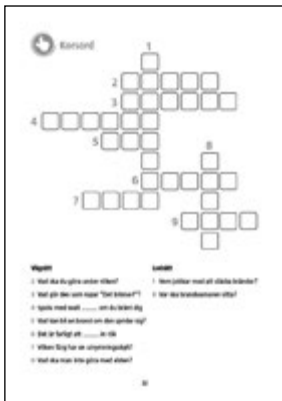
Sidan 20 i elevhäftet



Sidan 21 i elevhäftet



Repetitionsövningar



Sidan 22 i elevhäftet

1 B

2 K R Y P A

3 V A R N A R R

4 V A T T E N

5 E L D

6 A N D A S

7 G R Ö N

8 T

9 L E K A

T

Vågrätt

2. Vad ska du göra under röken?
3. Vad gör den som ropar "Det brinner?"
4. Spola med svalt.....om du bränt dig!
5. Vad kan bli en brand om den sprider sig?
6. Det är farligt att.....in rök!
7. Vilken färg har en utrymningsskylt?
9. Vad ska man inte göra med elden?

Lodrätt

1. Vem jobbar med att släcka bränder?
8. Var ska brandvarnaren sitta?

Den här sidan kan användas som "checklista" över vad ni gått igenom och vad barnen lärt sig, vilket också ger en värdefull repetition.



Nu har du läst om eld och brand...

Dessa sidor kan eleverna använda för att berätta om något de varit med om eller något som de lärt sig i häftet.

Sidan 23 i elevhäftet



Rita och berätta något om eld och brand

Mer information

På MSB:s webbplats www.msb.se/skola hittar du ytterligare information, fördjupade fakta, länkar till andra myndigheter och organisationer, aktuella forskningsrapporter inom området med mera.



"Vi skyndar oss ut"



"Jag ska bara rädda min nalle först"



"Jag gömmer mig på toaletten"



"Jag måste sätta på mig skorna
innan jag springer ut"



"Jag stannar ute"



"Jag går upprätt genom röken"



"Jag kryper ut under röken"

Faktaför djupning

Här har vi samlat bakgrundsfakta för dig som ska jobba med utbildningsmaterialet *Vi lär oss om eld och brand*. Fakta som du kommer att ha nytta av när ni jobbar med arbetshäftet.

1. Eld och brand

Räddningstjänsten åker varje år ut på mer än 6 000 larm gällande bostadsbränder. Runt 100 personer dör varje år och ungefär 1 000 skadas.

Det är oftast röken som dödar, inte lågorna. Röken står också för de flesta skadorna vid brand. Vi har mycket plast och konstmaterial omkring oss som utvecklar giftig rök.

Kostnaderna för bränder i Sverige uppgår till flera miljarder kronor varje år.

2. Hur brand startar och sprider sig

Det behövs tre saker för att det ska kunna brinna:

- Syre** Luften omkring oss innehåller 21 procent syre. Om man tillför mer syre brinner det ännu bättre. Jämför att blåsa på glöden för att få en brasa att ta sig och att blåsa ut elden så den slocknar.
- Värme** Olika ämnen behöver olika hög värme för att antändas. När branden väl är igång genererar den värme som gör att den kan sprida sig.
- Bränsle** Det mesta kan börja brinna, bara det blir tillräckligt varmt. Bränslet kan vara fast som trädgrenar, papper och plast, det kan vara flytande som bensin eller i gasform som gasol eller de gaser som utvecklas just vid brand.

De vanligaste brandorsakerna i hemmen är att man eldar på fel sätt och det börjar brinna i skorstenen, torrkokning på spisen, tekniska fel, levande ljus, att man röker och barns lek med eld.

Allra flest bränder är det i december och januari.

När det väl börjar brinna går det snabbt. På bara några minuter kan ett rum bli övertänt.

- 1 minut** Precis i början brinner det inte så fort, men snart växer branden väldigt snabbt.
- 2 minuter** Den varma röken stiger uppåt och samlas i taket.
- 3 minuter** Röken sprids från rum till rum om dörrarna står öppna.
- 4 minuter** Branden växer och allt mer rök samlas i taket. Röken innehåller gaser som är brännbara.
- 5 minuter** När tillräckligt med varm och brännbar rök samlats i rummet kan röken börja brinna.
- 6 minuter** Om dörrarna fortfarande är öppna till andra rum sprids branden snabbt dit.

3. Hur upptäcker du att det brinner?

Enligt lagen om skydd mot olyckor ska alla som äger eller nyttjar en byggnad se till att det finns utrustning för att kunna släcka bränder och rädda liv. Ägaren eller nyttjanderättshavaren ska också i möjligaste mån förebygga brand och se till att skador till följd av bränder begränsas. Hit hör att installera brandvarnare i bostäder och utrymningslarm i offentliga lokaler.

Brandvarnare hemma

Man behöver ha minst en brandvarnare på varje våning. Brandvarnarens övervakningsområde bör inte överstiga 60 m². Dessutom bör avståndet mellan två brandvarnare inte vara större än 12 meter. Den bör placeras i taket och minst 50 cm från väggen. Det är bra att placera brandvarnaren i eller intill sovrummet, gärna i hallen när köket. Mer information om brandvarnare hittar du på www.dinsakerhet.se.

Utrymningslarm i offentliga lokaler

I offentliga lokaler finns det ofta utrymningslarm som varnar om det börjar brinna. De kan låta på många olika sätt, till exempel som brandvarnaren hemma eller som en ringklocka. Det kan också vara en röst som säger något. Ibland aktiveras larmet av detektorer och ibland måste man trycka in en knapp.

En del skolor har installerat automatiska brandlarm. De har detektorer som reagerar för rök eller värme i taket. När de reagerar på något går ett larm automatiskt till räddningstjänsten (eller SOS Alarm). Automatlarm kan även aktivera utrymningslarm i skolan.

4. Vad ska du göra om det brinner?

Det viktigaste barnen ska lära sig är att de snabbt ska ta sig ut. De ska ropa att det brinner så att andra blir varnade, samtidigt som de så snabbt som möjligt tar sig ut själva. Väl ute ska de själva, eller be någon annan, ringa 112.

Om man vet att det inte finns någon kvar ska man stänga dörren efter sig, för att på så sätt stänga in branden. I bästa fall dämpar det brandförloppet eftersom branden inte får lika mycket syre. Om inte annat så gör det att branden sprider sig lite långsammare. Självklart måste man vara absolut säker på att det inte finns någon kvar i rummet innan man stänger dörrarna till det.

Det är viktigt att man ser att alla i klassen eller familjen har kommit ut. Vid återsamlingsplatsen ska alla stanna kvar tills läraren eller någon annan vuxen berättar vad barnen ska göra.

Vi vet också att barn har en tendens att gömma sig i ett brinnande rum/hus istället för att snabbt ta sig ut. Störst risk för detta kan vara om de själva råkat starta branden. Det är viktigt att prata med dem om att **ALDRIG** gömma sig!

Brandredskap

Till de allra enklaste brandredskapen hör en hink med vatten eller en trädgårdsslang. Se till att det alltid finns tillgång till vatten i anslutning till en plats där ni startar en eld utomhus (inomhus under experiment eller liknande också).

Det finns speciella brandfiltar, men även vanliga filter kan användas för att kväva en eld. Tänk dock på att aldrig använda fleece eller annat konstmaterial!

Handsläckare släcker olika beroende på vad de är fyllda med. Tänk på att en handsläckare som man använt måste lämnas in för översyn och påfyllning. Det gäller även om man bara "provsprutat" lite.

Vatten	släcker trä, papper, textilier
Skum	släcker trä, papper, textilier, vätskor, oljor
Pulver	släcker trä, papper, textilier, vätskor, oljor, el-utrustning
Kolsyra	släcker vätskor, oljor, el-utrustning

Gör så här när du använder en handsläckare:

1. Dra ur säkringen
2. Lossa slangen
3. Rikta munstycket mot materialet som brinner
4. Gå så nära branden du kan och huka dig ner
5. Tryck in handtaget
6. Rör dig runt branden så du kommer åt ordentligt

Brand i elektriska apparater

Om det brinner i elektriska apparater ska man börja med att dra ut kontakten eller skruva ur säkringen i elcentralen. Släck sedan elden med vatten eller genom att kväva den. Tänk på att vatten leder ström och du kan få en stöt om apparaten fortfarande är ansluten till elnätet.

5. Olika utrymningsvägar

Bostäder och lokaler där personer vistas mer än tillfälligt, ska ha minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Om bostaden eller lokalen har fler än ett våningsplan, ska det finnas minst en utrymningsväg från varje plan.

I vissa fall får en av utrymningsvägarna vara ett fönster under förutsättning att utrymningen kan ske på ett betryggande sätt.

En ytterdörr får vara den enda utrymningsvägen från en mindre lokal i markplan. Förutsättningen är dock att lokalen är lätt att överblicka och att max 30 personer förväntas vistas i den. Mer information finns på Boverkets hemsida under Byggregler. (Länkar till aktuella webbsidor finner du på www.msb.se/skola)

6. Ring 112

Nödnumret 112 ska användas vid akuta nödlägen där det föreligger fara för liv, egendom eller miljö.

När man ringer 112 larmas räddningstjänsten, polisen eller ambulansen direkt via SOS Alarm. SOS-operatörerna arbetar två och två. Den ena fortsätter att prata med den som ringt och den andra skickar larmet vidare dit det ska. Det spelar alltså ingen roll hur länge man pratar med operatören, uttryckningen försenas inte av det.

Förutom räddningstjänst, polis och ambulans, når man genom 112, även vid akuta fall: flygräddning, sjöräddning, fjällräddning, räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen samt giftinformation. Man kan även nå andra instanser vid akuta fall (se SOS Alarms webbsida).

Nödnumret 112 kan man ringa från en mobiltelefon även om kontantkortet är slut.

Tyvärr är det många som ringer 112 i onödan. Hälften av alla samtal är felringningar eller busringningar.

På SOS Alarms webbplats kan du hitta mer information. Där finner du också speciella ungdomssidor med information direkt riktat mot barn och ungdomar; spel, tävlingar m m, samt ett speciellt skolmaterial. (Länkar till aktuella webbsidor finner du på www.msb.se/skola)

7. Brandmännen är alltid redo

Allra bäst vore naturligtvis att det inte skedde några olyckor. Därför arbetar räddningstjänsten mycket med att förebygga skador och olyckor. Brandmän tar till exempel ofta hand om skolklasser. Antingen genom att informera i skolan eller när klasser kommer på studiebesök till brandstationen. Boka gärna in ett studiebesök på den brandstation som ligger närmast skolan. Kontakta räddningstjänsten i er kommun.

Räddningstjänsten rycker ut vid bränder, men också vid till exempel svåra trafikolyckor och olyckor med kemikalieutsläpp. Mellan utryckningarna arbetar Räddningstjänsten mycket med information om brandskydd, till exempel i skolor. Dessutom vidareutbildar de sig, tränar, vårdar sin utrustning och lär sig hitta till olika platser i området.

Inom tätorter tar det oftast mellan 10 och 20 minuter från det att larmet går, till bilarna är på plats på olycks- eller brandplatsen. I storstäder går det fortast.

Sedan några år har brandkåren i de flesta kommuner bytt namn till räddningstjänsten. Anledningen är att räddningstjänsten inte bara arbetar med bränder utan gör en hel del annat räddningsarbete också.

8. Brännskada

Om det brinner i någons kläder släcker man bäst genom att kväva elden.

Gör så här:

1. Lägg personen ner på golvet eller marken
2. Försök kväva branden med det du har till hands, till exempel en jacka, en filt, en matta, vatten eller snö. Tänk på att tyger som nylon och fleece är brandfarliga!
3. Försök att släcka så snabbt som möjligt! Spring inte och hämta något som kanske är bättre än det som finns närmast till hands. Det är viktigare att det går fort. Att rulla runt personen är ett effektivt sätt att kväva elden om det inte finns något i närheten att släcka med.
4. Kväv elden från huvudet och nedåt så att lågorna inte slår upp mot ansiktet.
5. När elden är släckt måste brännskadorna genast kylas ner. Kyl med svalt vatten i minst 10 minuter. En stor brännskada bör alltid behandlas av läkare. Skadan betraktas som stor om den till ytan är större än offrets handflata eller om skadan är i ansiktet, skrevet eller över leder. Även djupa brännskador bör behandlas av läkare.

9. Lek kan lätt bli allvar

Barn och ungdomar leker oftast med eld för att de är nyfikna eller uttråkade. Inte för att de vill förstöra. I lågstadiet leker runt 20 procent av barnen med eld. Det är vanligast att barnen leker med eld när de är tillsammans med andra. De vill gärna väcka uppmärksamhet men sällan skada. De vill visa att de vågar överträda gränser, spela tuffa eller bara vara med om något spännande. Eldlekar som sker i grupp kan minskas genom att barnen får förståelse för de eventuella följderna som "leken" kan få. De måste få lära sig att varje enskild individ har ett eget ansvar för vad som sker, oavsett hur många som deltar.

Det är mycket viktigt att barnen förstår att de måste kalla på hjälp även om det är de själva som orsakat branden.

Barn har ofta en övertro på sin förmåga att klara av vissa situationer. Forskningen har också visat att även föräldrar har övertro på barnens förmåga att klara vissa situationer och att föräldrarna inte ger barnen kunskap om eld och eldhantering. En anledning till detta verkar vara att de helt enkelt är omedvetna om barns eldhantering, om hur vanligt det är att barn leker med eld och om hur avancerat många barn hanterar eld. Frånvaro av handledning, av aktivt engagemang och intresse för barnen är en riskfaktor när det gäller eldsanläggelse. Särskilt när det gäller de yngre barnen är föräldrarna viktiga modeller. Eftersom nyfikenhet inför eld startar vid cirka tre års ålder är det viktigt att föräldrarna lär barnen hantera eld på ett säkert sätt, det vill säga under föräldrarnas handledning. Att ha kunskap om eld kan förhindra farliga eldlekar.

Mer information

På webbplatsen www.dinsakerhet.se hittar du fakta, tips och råd, checklistor, filmer och annan information om hur du kan förebygga och hantera olika risker i vardagen.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

651 81 Karlstad Tel 0771-240 240 www.msb.se

Publ.nr MSB 0030-09 - Reviderad september 2017 ISBN 978-91-7383-014-0

E-post: publikationsservice@msb.se

Fax: 010-240 56 05