

Lärarguide

life.astrazeneca.se





Innehållsförteckning Lärarguiden

Metodtips	Sid
LIFE och lärarrollen	4
Lärandet som en femstegsraket	4
LIFE och metoder för lärande	7
Lektionstips	10
Övningsunderlag 1-9	
1. Etikprofilen	12
2. Värderingen	15
3. Perspektivet	16
4. Dilemmat	17
5. Inställningen	18
6. Sjukdomen	19
7. Källan	23
8. Prioriteringen	24
9. Vad beslutar nämnden?	26
Självtest	
Till dig som är lärare	33
Många frågeställningar	34
Information	
Länktips	36
Om AstraZeneca	38
AstraZenecas syn på etik i samband med djurförsök	39
AstraZenecas djurförsökspolicy	40
Beställ DVD film	41

LIFE i skolan

Lärarguiden ger stöd och inspiration till dig som vill arbeta med temat ”människor, djur och läkemedel” – inte minst i ett etik- och djurförsöksperspektiv. Lärarguiden visar på ett konkret och handfast sätt hur du kan lägga upp en undervisning med utrymme för elevdriven inläring.

Guiden innehåller:

- Metodtips
- Övningsunderlag 1–9
- Information

I de olika avsnitten finner du bl a metodiska tips, arbetsunderlag samt tips om länkar och informationskällor.

Materialet i Lärarguiden finns även att tillgå på www.life.astrazeneca.se. Där finner du också det faktaunderlag som behövs för de olika övningarna.



Metodtips

LIFE och lärarrollen

Undervisning med stöd av webbplatser ställer stora krav på både lärare och elev. För eleven handlar det om att kunna ta ansvar för den egna inläringen och att själv kunna driva kunskapsbyggandet framåt. För lärare gäller det att kunna spela olika roller. Att mindre vara den som vet och kan allt och mer vara coach, organisatör, inspiratör och diskussionsledare. Det handlar kort sagt om att skapa ett gynnsamt inlärningsklimat.

Lärandet som en femstegsraket

Lär gör vi hela livet. Både i skolor, utbildningar och av livet självt. Trots att vi har olika förmåga att lära och gör det på olika sätt så kan man spåra viss likhet i själva inlärningsgången. Det handlar t ex om att vara nyfiken och öppen för intryck, att samla information, att sortera och bearbeta, att se helheter och plötsligt förstå hur saker och ting hänger ihop, att praktiskt pröva den nya kunskapen, att få den bekräftad.

Se den följande femstegsraketen som ett sätt att beskriva lärandeprocessen. Det är inte den absoluta modellen men ett sätt att understryka betydelsen av att med LIFE skapa goda förutsättningar för lärande. Några exempel på hur detta kan låta sig göras när man söker information på Internet visas med de s k **i-TIPSEN** (där **i** bl a står för information-inläring-Internet).

Steg 1: Vi är naturligt nyfikna och öppna för intryck

En av de viktigaste mänskliga drivkrafterna är nyfikenheten. Tänk bara med vilken självklarhet det lilla barnet prövar sig fram och undersöker det mesta i sin väg. Eller turistens nyfikenhet på ett nytt resmål. Nyfikenheten kan förstås vara så banal som att vara nyfiken på vad som ligger i brevlådan. Att spontansurfa på nätet.

Vi har alla med andra ord en mental beredskap och mottaglighet för det nya, för det som bryter mot det invanda, det överraskande. En slags inbyggd förmåga att uppmärksamma skeenden, händelser, mysterier, möjligheter. En rad saker som väcker vår uppmärksamhet och nyfikenhet. Och ur detta kommer lusten att söka svar på frågor, lusten att lära.

i-TIPS: Att vara öppen för intryck

Tillåt eleverna att emellanåt surfa fritt för att upptäcka och bli intresserade av nya saker. Med respektive projekt eller grupparbete i bakhuvudet kan de få plötsliga associationer som leder dem vidare.

Steg 2: Vi samlar information

När nyfikenheten väl har väckts börjar en process där vi söker information, fakta om saken eller företeelsen. Nya grupper av hjärnceller aktiveras och vi kopplar samman vissa intryck med varandra.

i-TIPS: Att samla information

Skumma igenom webbplatser. Läs menyer, rubriker och bildtexter för att snabbt se om webbplatsen har något värde för dig. Spara bra uppslag som favoriter eller bokmärken i separat mapp.

Steg 3: Vi sorterar och bearbetar

Varje människa strävar efter mening, efter att förstå vad som händer och sker runt henne. Därför pågår omedvetet ett ständigt pusslande av intryck. Ett ständigt pågående arbete där vi försöker förstå genom att se de stora dragen, hitta strukturer. När vi börjar se sambanden uppstår det ögonblick då lösa bitar fogas till varandra och betyder något. Man får en aha-upplevelse, förstår plötsligt hur något hänger ihop. Något som man tidigare sett men inte funnit någon mening i.

i-TIPS: Att sortera och bearbeta information

Betona nyttan av att vara aktiv och gå igenom sin informationsbank successivt. Det gör det lättare att se nya kopplingar eller vilken slags information som saknas.



Steg 4: Vi bygger strukturer, försöker se helhet

Med allt mer kunskap och fler erfarenheter som virvlar runt i hjärnan uppstår nya och större sammankopplingar, man brukar säga att meningsfulla helheter bildar gestalt.

i-TIPS: Att bygga strukturer, försöka se helhet

Visa hur man bygger en rubrikstruktur (gärna som en mindmap) och hur man i den successivt lägger in egen text, citat, bildmarkeringar etc.

Steg 5: Vi prövar kunskapen

När kunskap börjar prövas i praktisk verklighet fördjupas kunskapen, införlivas i vårt tänkande. I förlängningen uppstår färdigheter och attityder – och kompetens. Ju fler gånger vi prövar vår kunskap desto större kompetens tillägnar vi oss.

i-TIPS: Att pröva och befästa kunskapen

Visa på betydelsen av att pröva dina slutsatser och att presentera för andra vad man kommit fram till. Muntligt, skriftligt, handgripligt etc. Ta intryck av vad andra har att säga. Finjustera.

LIFE och metoder för lärande

Att skapa förutsättningar för lärande med stöd av LIFE skiljer sig inte nämnvärt åt vad gäller pedagogisk metodik i allmänhet. Det handlar om att hitta former att motivera, aktivera, variera, konkretisera och samarbeta. I det följande vill vi i ett LIFE-perspektiv lyfta fram en metodikstruktur som erfarenhetsmässigt verkar gynnsamt på inläringen.

Motivation

Att vara motiverad är att starkt vilja något. Motivationen hos en person påverkas bäst när denne ser hur t ex en aktivitet har en direkt personlig anknytning. Hur han/hon får ut något av den.

"Det här är ju bortkastad tid. Vi som har så mycket att göra med engelskan nu ..."

"Sån här indoktrinering är inget för mig! Det finns säkert någon baktanke ..."

"Såna här satsningar måste ha kostat massvis med pengar – det hade varit mycket bättre om man skickat pengarna till någon djurrättsorganisation istället."

"Va ska det här va bra för? Det är väl självklart att vi måste forska fram ännu bättre läkemedel även om det stryker med en och annan mus."

Den här typen av invändningar kan möta dig redan när du introducerar tanken om att jobba med temat läkemedel. Ytterst uttrycker de inte illvilja utan snarare bristande motivation och får inte ignoreras. Ett sätt att öka intresset kan vara att pröva vår 4-hörnsövning (INSTÄLLNINGEN, övning 5). En övning som konkret sätter saken på sin spets. Som sätter fingret på den nytta läkemedel kan ge.

Aktivitet

Att bara sitta och lyssna på någon som talar är i de flesta fall krävande. Man orkar efter en stund helt enkelt inte koncentrera sig på det som sägs. Blir lätt passiv och låter tankarna fara. Därför erbjuder LIFE många möjligheter till aktivitet. Du kan lösa problem, kommunicera med andra, leta efter kunskap, ställa samman information m m.

Kombinerat med olika grupparbeten och ditt eget engagemang som handledare skapas förutsättningar för aktivitet som leder fram till inläring.



Variation

Variation i undervisningen är viktig. I praktiken innebär den att du måste variera såväl metoder och hjälpmedel som ditt eget sätt att agera. Långa utläggningar om detaljer kan exempelvis vara förödande för många elevers uppmärksamhet.

Man får heller inte låta ett hjälpmedel bli för dominerande, låta datorn ta kommandot.

Konkretion

Konkret är det som är åskådligt, påtagligt, gripbart, fattbart och handgripligt. Ta fasta på det i LIFE! Deltagarna måste känna igen sig. Försök hitta förankring i elevernas verklighet genom tydliga och realistiska exempel. Alla har väl någon gång drabbats av tanken på någon obehaglig sjukdom. Eller haft någon närstående med hälsoproblem.

Om inte annat möter du konkreta och handfasta frågeställningar i de flesta av LIFE:s övningar. Enkelt och rakt språk är också en viktig faktor för förståelse. Glöm inte att göra eleverna uppmärksamma på LIFE:s ordlista. Bra att ha för den som stöter på svåra ord.

Samarbete

En grundläggande pedagogisk idé bakom LIFE är att kunskaper som bygger på ett stort mått av känslor och åsikter bäst formas i gemenskap och kommunikation med andra. Därav det stora inslaget av övningar i LIFE.

Men fördelarna med arbete i grupp är inget som uppstår med automatik eller av sig själv. Som coach har du stora möjligheter att skapa ett optimalt samarbetsklimat.

Några grundläggande frågor och söktips

Vem ligger bakom webbplatsen?

Myndighet? Organisation? Företag? Privatperson?

Är det någon som kan ämnet?

Någon man kan lita på?

Vad är avsikten med webbplatsen?

Informera om något?

Lägga fram fakta?

Hävda en åsikt, driva en tes?

Sälja något?

Hur fungerar webbplatsen?

Finns det någon avsändare och tydlig kontaktinformation?

Verkar texten seriös?

Finns det hänvisning till andra källor?

Är sidan daterad?

Finns det information på andra ställen?

Kollat skolbiblioteket, letat i Länkskafferiet?

Jämfört med andra webbplatser?



Lektionstips

Vi ger här några exempel på hur du kan jobba med materialet på LIFE:

Exempel 1:

Grundläggande om ”människor, djur och läkemedel”

1. Inledning, syfte och uppläggning.
2. 4-hörnsövning i klassrummet på temat: Är en människas liv värt mer än ett djurs? Klassrummets hörnor motsvarar var sin ståndpunkt. Tanken är att eleverna ska ställa sig i den hörna som bäst stämmer överens med vad de tycker.
De fyra positionerna är:
 - Ja
 - Nej, djur har lika värde
 - Nej, djur har ett större värde
 - Vet ej
3. Dela ut Etikprofilövningen (övning 1; se övningsunderlagen) och låt eleverna först jobba individuellt, sedan gemensamt enligt instruktion.
4. Redovisning av vad som kommit fram i de olika grupperna. Diskutera också frågor som:
 - Varför behöver forskningen förbättras när man redan vet så mycket?
 - Behövs djurförsök?
 - Har samhället tillräcklig insyn i djurförsöken?

Exempel 2:

En lektion om etik

1. Dela in i grupper och be eleverna hitta konkreta exempel på god respektive dålig etik.
2. Introducera och låt grupperna jobba med övningen Perspektivet.
3. Låt grupperna redovisa hur de resonerat och vilka slutsatser man drar.

Exempel 3:

Rollspel (läs mer om detta på sidan 32)

Ett rollspel erbjuder spännande möjligheter att ta in omvärlden i skolan. Genom att försöka skapa så realistiska situationer som möjligt och låta eleverna lösa de problem som uppstår så ger det möjligheter att sätta sig in i andras reaktioner, motiv och agerande. Det ger förutsättningar för en djupare och mer mångsidig inläring.

Ett rollspel består ofta av tre olika faser:

1. Uppvärmning

Att värma upp betyder bl a att förbereda sig, att bekanta sig med den nya rollen, ta fram argument. Det är också viktigt att diskutera avsikten med spelet. Försök att göra övningarna så meningsfulla och attraktiva att alla upplever det naturligt att delta. Använd uppvärmningsfasen till att bygga upp en trygghet innan spelet sätts igång.

2. Spel

Försök engagera så många som möjligt i klassen och undvik därigenom känslan av en publik som värderar.

3. Diskussion

Ta god tid på er och bearbeta spelet. Det finns annars en uppenbar risk att rollspelet avfärdas som underhållning i stället för att fördjupa förståelse av sånt som annars kan uppfattas som svårt. Våga helt enkelt vara allvarlig.

Rollspel passar de flesta ämnesområden, inte minst där det finns inslag av etik och moral. Rollspelet ger eleverna en konkret och handfast möjlighet att själva prova vad etik och moral innebär. Genom att spela olika roller kan eleverna uppleva dramatiken kring hur olika grupper i samhället försöker påverka beslut i exempelvis djurförsöksfrågan. De får också möjlighet att uttrycka tankar och åsikter utan att bli alltför personliga. Introduktion och genomförande av rollspelet bör klaras av under ett dubbelpass. Uppföljning kräver ytterligare en eller ett par lektioner.



Övningsunderlag 1–9

De här övningarna har du att välja bland:

- | | |
|--------------------------|--------|
| 1. Etikprofilen | sid 12 |
| 2. Värderingen | sid 15 |
| 3. Perspektivet | sid 16 |
| 4. Dilemmat | sid 17 |
| 5. Inställningen | sid 18 |
| 6. Sjukdomen | sid 19 |
| 7. Källan | sid 23 |
| 8. Prioriteringen | sid 24 |
| 9. Vad beslutar nämnden? | sid 26 |

1. Etikprofilen

Syfte: Lägga en grund för vidare diskussion och etiska ställningstaganden.

Upplägg: Ett antal för läkemedelsforskningen avgörande etiska frågor ställs. Med hjälp av ett åsiktsformulär arbetas en individuell såväl som gemensam åsiktsprofil fram.

Att tänka på: Övningen går inte ut på att få fram ett medelvärde eller en kompromissåikt. Var och en har rätt till sin egen åsikt. Vad som kan diskuteras i övningen är själva träffbilden, spridningen på svaren m m.

Gå laget runt, i smågrupper eller i hela klassen, och låt var och en tala om vad den tycker. För in varje persons svar på formuläret. När allas markeringar förts in kan gruppen gemensamt gå igenom den uppkomna träffbilden och spridningen av svaren. Gruppen kan också räkna fram medelvärden för att få fram en gemensam åsiktsprofil.

Observera att övningen inte handlar om att få gruppen att tycka samma sak utan snarare att ge var och en möjlighet att redovisa sitt tyckande.

Så här tycker jag

Påståenden att ta ställning till:

Mänskligt liv är alltid viktigare än djurs.

0 1 2 3 4 5

Det är OK att göra ett djur sjukt för att senare kunna bota sjukdomen på en människa.

0 1 2 3 4 5

Om ett läkemedel under utveckling väntas bota svåra sjukdomar så spelar eventuell påverkan på försöksdjur mindre roll.

0 1 2 3 4 5

Det är ointressant vad det är för typ av djur som används vid djurförsök.

0 1 2 3 4 5

Utveckling av nya och bättre läkemedel kräver att försöksdjur får användas.

0 1 2 3 4 5

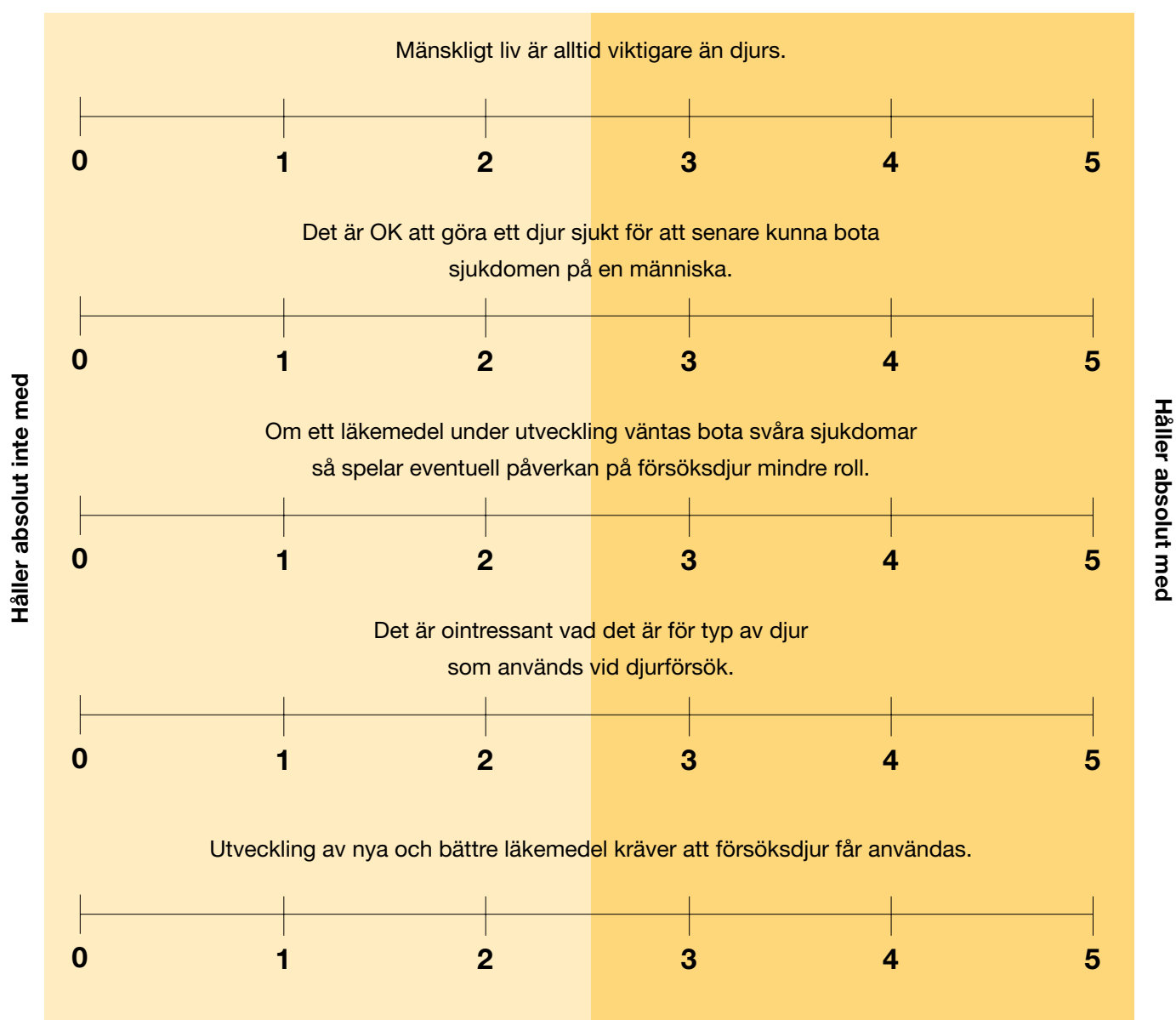
Håller absolut inte med

Håller absolut med



Så här tycker vi

Påståenden att ta ställning till:



2. Värderingen

Syfte: Att klargöra sitt förhållningssätt till frågan om människors och djurs värde.

Upplägg: Ställningstagandet kan göras såväl individuellt som i grupp.

Att tänka på: Beredskap bland deltagarna till filosofiska resonemang måste finnas. Det är också viktigt att diskutera igenom och utreda vad begrepp som till exempel kultur och självreflektion betyder.

För eller emot människors och djurs lika värde

Vilket är det viktigaste argumentet för den som hävdar att människor har ett högre värde än djur? Varför kan djur sägas ha samma värde som människor? Välj nedan det starkaste argumentet för de olika ståndpunkterna.

- Människan upplever liv annorlunda än djur.
- Människan har tidsbegrepp och framtidsförväntningar.
- Människan har kultur, medvetande, humor och möjlighet till självreflektion vilket ger henne en högre moralisk status än djuren.
- Djur kan också känna smärta och stress.
- Djur har rättmätiga intressen och behov som levande varelser.
- Djur är som vilka andra varelser som helst med rätt till liv.
- Djur saknar en historia av civilisation.
- Djur är inte människor och människor ser att djur kan vara till stor nytta.



3. Perspektivet

Syfte: Att se djurförsöksproblematiken ur olika perspektiv.

Upplägg: Att se saker och ting enbart ur den egna kulturens perspektiv kallas med ett fint ord för etnocentrism. Vidgas perspektiven uppstår intressanta motbilder och tvärsäkra åsikter kan plötsligt bli mindre kategoriska. En tankeväckande diskussionsuppgift.

Att tänka på: Alla är vi lika, men kanske är ändå vissa mer lika än andra. Hur är det med människor och djurs värde? Ser de rent av olika ut beroende på varifrån man betraktar dem?

Diskutera frågan med de olika livsvillkoren nedan som utgångspunkt!

Mänskligt värde Tanzania

Tovu dricker orenat vatten från öppen brunn.

Benjamin äter en knapp portion majsgröt.

Isha tvingas stå ut med sina buksmärter.

Xavery tar ett dopp i bilharzi-smittat vatten.

Mohinda delar säng med sina tre syskon.

Animalt värde Sverige

Boxern Tia dricker rent och klart vatten från kran.

Katten Mjau äter en portion Whiskas med kycklingfilé i gräddsås.

Golden Retrievern Bongo får magröntgen och nödvändiga läkemedel.

Pudeln Otto schamponeras, duschas, hårtorkas och kmmas.

Dalmatinern Peggy ligger i egen korg i sovalkov.

Är en människas liv mer värt än ett djurs? Diskutera!

4. Dilemmat

Syfte: Att ställas inför etiska dilemman med koppling till djurförsöksfrågan. Pröva sitt ställningstagande i tillspetsade situationer.

Upplägg: Läs, reagera och diskutera.

Att tänka på: Respektera varandras åsikter.

Dilemma 1

Tänk om du drabbas av en svår och obotlig sjukdom där ingen behandling hjälper. Som ljus i mörkret finns antydningar om ett kommande läkemedel som skulle göra det möjligt att bli helt återställd. Men forskningen bakom läkemedlet har både krävt och kommer att kräva omfattande djurförsök. Kan du mot den bakgrunden rent principiellt acceptera att ta det nya läkemedlet?

Förklara och motivera vad du tycker!

Dilemma 2

I dag beräknas att över en miljon barn i Afrika dör i malaria varje år. I den industrialiserade världen är cancer den stora skräcken. Och otaliga är de obotliga sjukdomarna som sakta förmörkar många människors vardag. Unga som gamla som bara längtar efter botemedel mot sitt lidande. För dem är sjukdomsutvecklingen en kamp mot tiden och varje dag utan ett botemedel en förlorad dag.

Kan vi undvara djurförsök i läkemedelsforskningen så länge inga alternativ föreligger? Diskutera!

Dilemma 3

I tider av begränsade resurser aktualiseras frågan: Vilka sjukdomsområden ska prioriteras? Är resurser till exempelvis AIDS-forskning viktigare än pengar till forskning kring alkoholism?

Vad tycker du?



5. Inställningen

Syfte: Att klä sina åsikter i argument.

Upplägg: 4-hörnsövning.

Att tänka på: Att deltagarna verkligen lyssnar på varandras argument och tar intryck. Det går med andra ord bra att byta position under resans gång.

Den här 4-hörnsövningen handlar om inställningen till behovet av läkemedelsutveckling och användning av försöksdjur. Ta del av ståndpunkterna och ställ dig i det hörn av klassen som bäst ger uttryck för din inställning till djurförsöksproblematiken.

1. "Etik i samband med djurförsöksfrågorna är inte så hett längre. Det finns andra frågor som är mycket mer angelägna."
2. "Sån här indoktrinering är inget för mig! Det finns säkert någon baktanke med LIFE ..."
3. "Prövningen för att få använda försöksdjur i forskningen måste bli hårdare."
4. "Det är väl självklart att Sverige måste satsa på forskning för att få fram ännu bättre läkemedel. Vad gör det om det stryker med en och annan mus?"

6. Sjukdomen

Syfte: Att i rollspelets form och utifrån en djurförsöksetisk nämnds perspektiv fatta beslut om användningen av försöksdjur för utvecklingen av ett nytt läkemedel mot sjuklig fetma.

Upplägg: Se lektionstips, exempel 3 (ROLLSPEL).

Att tänka på: Engagera alla i klassen!

Kan fetma vara en sjukdom? (Rollspel)

Bakgrund

Allt fler svenskar lider av sjuklig fetma. Ett hälsoproblem som även går under namnet "det metabola syndromet" och som har en rad olika symtom och ansikten. Bara i Sverige finns 200 000 personer över 40 år med följsjukdomen diabetes typ 2. En grupp där 70 procent riskerar att dö i förtid i hjärt- och kärlsjukdomar! Som en del i forskningen för att ta fram ett läkemedel mot fetma och tillhörande hälsoproblem behöver försöksdjur användas.

Varje djurförsök som svenska forskare vill genomföra måste godkännas av en särskild nämnd – den djurförsöksetiska nämnden. Det finns sju nämnder i Sverige och dit får forskare såväl på universitet som på läkemedelsföretag vända sig om de ska använda djur för forskningsändamål. För information, se Kunskapsbanken, kapitlet "Statistik – Hårda fakta om mjuka djur" under rubriken "Tillstånd för försök".

I nämnderna sitter tolv personer plus en ordförande och en vice ordförande. Av de tolv ledamöterna är sex forskare eller djurtekniker och sex personer representerar allmänheten och olika djurskyddsorganisationer.

Uppdrag

Ditt uppdrag är att tillsammans med dina gruppmedlemmar bilda en beredningsgrupp inom ramen för en tänkt djurförsöksetisk nämnd. Uppgiften är att principiellt ta ställning till en ansökan om att få använda ett mindre antal djur (ca 200 möss) vid försök i det aktuella forskningsprojektet.

Prövningen går ut på att godkänna eller underkänna att försöksdjur används vid forskning kring fetma och det s k metabola syndromet (en kedja av rubbningar



i ämnesomsättningen som bl a kan leda till högt blodtryck och höga blodfetter). I de flesta fall utförs försöken på sövda djur som aldrig väcks upp ur narkosen utan avlivas genom en starkare dos sömnmedel.

Beslutskriterier

Nämnden är den instans som ytterst bestämmer om den tycker att forskningsprojektet är så viktigt att man får använda djur. Utgångspunkten för nämnden är att väga de flesta människors nytta av ett försök mot djurens eventuella lidande. Om nämnden ger sitt tillstånd till ett försök anses det inte orsaka "onödigt lidande".

Beslutsunderlag

Det underlag som ni i nämnden grundar ert beslut på finns dels direkt tillgängligt i Kunskapsbanken och dels genom egen sökning. Viktigt i båda sammanhangen är ett kritiskt hållningssätt till de informationskällor som används. Likaså väsentligt är att hela gruppen medverkar och bidrar till resonemangen och diskussionerna.

Så här jobbar gruppen

Steg 1.

Vad behöver vi ta reda på för att ta ställning till ansökan?

- a. Studera det befintliga beslutsunderlaget.
- b. Komplettera underlaget med annan information, både sådan som presenteras i Länktips (se kapitlet Information) och den ni hittar själva, t ex via länkar eller biblioteket.
- c. För en diskussion om källornas trovärdighet på gruppnivå.

Steg 2.

Vad är din personliga åsikt? Diskutera på gruppnivå djurförsöksproblematiken generellt och ta ställning till frågor som exempelvis:

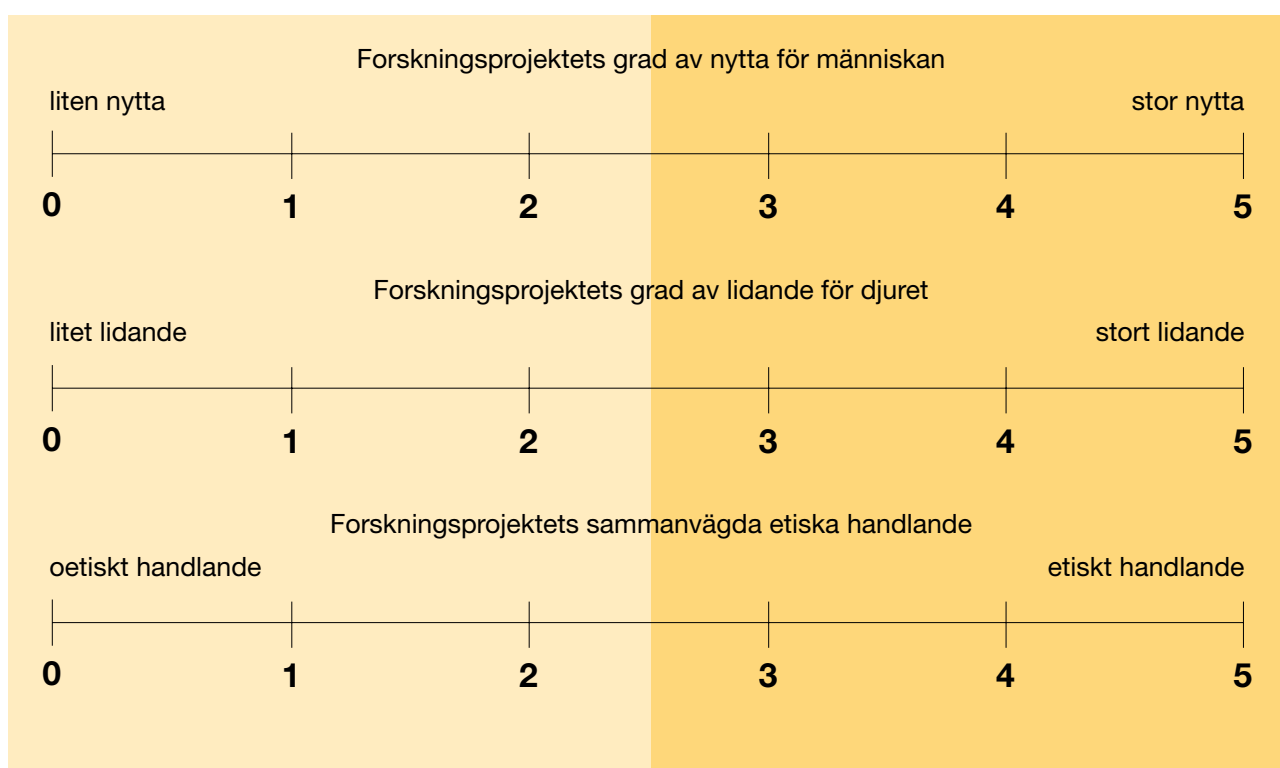
- Är en människas liv värt mer än ett djurs?
- Får önskan att bota svåra sjukdomar och mänskligt lidande ske på bekostnad av djur?
- Har det någon betydelse vad det är för typ av djur som används vid djurförsök?
- Finns det sjukdomsområden som är viktigare än andra och där användning av försöksdjur kan accepteras mer förutsättningslöst?
- Är det värt att offra ca 200 möss i utvecklingen av ett läkemedel mot fetma och tillhörande hälsoproblem?

Steg 3.

Ta ställning individuellt till den aktuella ansökan och fyll i det s k värderingsverktyget (se nästa sida).



Värderingsverktyg



Slutlig ståndpunkt till ansökan:

- Godkänns
- Godkänns inte

Steg 4.

Diskutera inom gruppen de olika elevernas ställningstaganden liksom bakomliggande argument och motiv.

Steg 5.

Redovisa och presentera gruppens och den fiktiva nämndens ställningstagande.

7. Källan

Syfte: Stärka elevernas källkritiska förmåga.

Upplägg: Lämplig inledande 4-hörnsövning för gemensam diskussion om källkritik och partsinlagor.

Att tänka på: Betona betydelsen av att lyssna på varandras argument och att det är helt OK att byta ståndpunkt under övningens gång.

LIFE är liksom det mesta annat som publiceras på Internet en partsinlaga. Ett budskap från någon som har något på hjärtat. Som vill tala för sin sak.

Hur förhåller du dig till de fyra påståendena nedan? Gör ditt val och ställ dig i det hörn av klassrummet som motsvarar ditt ställningstagande. Kan du absolut inte bestämma dig får du ställa dig i klassrummets mitt.

- Bara objektiva läromedel ska få förekomma i svenska skolan.
- Bara det finns en tydlig avsändare av ett material så är det OK att använda det.
- Man måste alltid belysa en fråga från flera håll.
- All kommunikation har ett syfte och vill få dig att agera i en bestämd riktning.

Avsluta med en gemensam diskussion i klassen om hur man gör för att vara källkritisk när man jobbar med att söka information på nätet.



8. Prioriteringen

Syfte: Att väga olika sjukdomsområdets angelägenhet mot varandra.

Upplägg: Prioriteringsdebatt grundat på prioriteringar individuellt och i grupp. Ytterst handlar den påtvingade resursfördelningen om frågor som vilken läkemedelsforskning ska vi satsa på? Vilka sjukdomsområden är angelägnare än andra?

Att tänka på: Känns den totala prioriteringen för svår går det att förenkla uppgiften till att plocka ut det mest respektive minst angelägna sjukdomsområdet. Viktigt att argumenten formuleras med eftertanke.

Vilka sjukdomsområden ska vi satsa på?

Många sjukdomsgåtor återstår att lösa. Vad som behövs är inte bara tid och intresse utan också i hög grad resurser.

I tabellen på nästa sida ser du ett antal sjukdomsområden. Din uppgift är nu att prioritera, att tala om hur resurserna ska fördelas. Totalt har du 100 resursprocent att disponera. Men vad satsar du på? Sprider du resurserna jämnt rakt över, eller tycker du att vissa områden är angelägnare än andra? Det är du som bestämmer.

Gör först din prioritering i tabellen på nästa sida. Jämför sedan med hur de andra i gruppen resursfördelat. Debattera och försök enas om en gemensam prioritering. Glöm inte att motivera era val väl!

Prioriteringslista – fördela 100 resursprocent bland följande sjukdomsområden:

Min prioritering

Fördela/Motivera

Sjukdomsområde	Resursprocent	Motivering
Diabetes		
Slaganfall		
Cancer		
Alzheimers		
Reumatism		
Allergi		
Infektionssjukdomar		
Parkinson		
Alkoholism		
Övrigt		

Gruppens prioritering

Fördela/Motivera

Sjukdomsområde	Resursprocent	Motivering
Diabetes		
Slaganfall		
Cancer		
Alzheimers		
Reumatism		
Allergi		
Infektionssjukdomar		
Parkinson		
Alkoholism		
Övrigt		



9. Vad beslutar nämnden?

Syfte: Att i rollspelets form och utifrån en djurförsöksetisk nämnds perspektiv fatta beslut om användningen av försöksdjur för utvecklingen av ett nytt läkemedel mot KOL.

Upplägg: Se lektionstips, exempel 3 (ROLLSPEL).

Att tänka på: Engagera alla i klassen!

Varje djurförsök som svenska forskare vill genomföra måste godkännas av en särskild nämnd – den djurförsöksetiska nämnden. Det finns sju nämnder i Sverige och dit får forskare såväl på universitet som på läkemedelsföretag vända sig om de ska använda djur för forskningsändamål.

I nämnderna sitter tolv personer plus en ordförande och en vice ordförande. Av de tolv ledamöterna är sex forskare eller djurtekniker och sex personer representerar allmänheten och olika djurskyddsföreningar. Nämndens ledamöter får läsa igenom ansökan och diskutera den med varandra. Ibland bjuds forskaren in (som i det följande rollspelet) för att förklara vad han eller hon vill göra.

De tolv i nämnden ska bestämma om de tycker att forskningsprojektet är så viktigt att man får använda djur. Utgångspunkten för nämnden är att väga allmännyttan av ett försök mot djurens eventuella lidande. Om nämnden ger sitt tillstånd till ett försök anses det inte förorsaka "onödigt lidande".

Klassens uppdrag

Att simulera ett möte i en djurförsöksetisk nämnd och fatta beslut om att godkänna eller underkänna en aktuell ansökan.

I det följande finns information om vilka roller som ingår i spelet, vilka argumenten är och hur spelet kan spelas. Det går också att läsa mer om bakgrunden till det aktuella fallet: Att rädda rökare eller råttor?

Rollspelsaktörer

Rollspelet kan genomföras i både små och stora grupper. Följande roller är förslag på aktörer som kan ingå i det aktuella rollspelet:

Aktörer i nämnden

- Djurförsöksetiska nämndens ordförande
- Djurförsöksetiska nämndens vice ordförande
- Forskare 1: (ansökaren)
- Ledamot 1: forskare
- Ledamot 2: forskare
- Ledamot 3: forskare
- Ledamot 4: djurtekniker
- Ledamot 5: djurtekniker
- Ledamot 6: djurtekniker
- Ledamot 7: representant djurskyddsförening 1
- Ledamot 8: representant djurskyddsförening 2
- Ledamot 9: politisk representant 1
- Ledamot 10: politisk representant 2
- Ledamot 11: politisk representant 3
- Ledamot 12: politisk representant 4

Aktörer utanför nämnden

- Journalist 1
- Journalist 2
- Oberoende observatörer (övriga)



Aktörernas argument och utgångspunkter

Nämndens ordförande resp vice ordförande

Vid behandlingen av en ansökan bör nämnden ägna särskild uppmärksamhet åt

- syftet med djurförsöket
- om syftet med försöket inte kan uppnås med någon annan tillfredsställande metod utan användning av djur
- om försöket utformas så att djuren inte utsätts för större lidande än som är absolut nödvändigt
- om bedövning eller smärtstillande eller lugnande medel fordras
- om försöket är ett onödigt upprepande av tidigare gjorda försök

Ansökaren

(deltar i rollspelet enbart för att ge information om ansökan)

Den försöksansvarige måste i sin ansökan till djurförsöksetiska nämnden beskriva syftet med försöket, hur det ska genomföras och på hur många djur. Graden av lidande, om något, ska beskrivas liksom hur man ska gå tillväga för att undvika onödigt lidande för djuren.

För de vanligaste arterna av försöksdjur är det dessutom ett krav att de ska vara uppfödda för forskningsändamål.

Forskare

Uppgiften är att bevaka etik och hänsyn till djuren i forskningsarbetet. Forskaren ska väga den medicinska nyttan av försöket mot eventuella obehag eller lidande för djuren. Generellt är inställningen djurförsöksvänlig och vilar på argumentet att all läkemedelsframställning enligt lagen kräver test på djur före test på människor.

Djurtekniker

En djurtekniker ansvarar normalt för djurs skötsel och hälsa. Ska kort sagt se till att djuren mår bra och trivs med sin miljö. Som ledamot av en djuretisk nämnd ska försökets syfte och upplägg bedömas just efter denna specialkompetens. Grundinställningen är att användningen av försöksdjur är en förutsättning för att kunna utveckla ett nytt läkemedel.

Företrädare djurskyddsförening

Företrädarnas agerande styrs i stort av följande grundsyn vad gäller människan och djur:

”Djur är liksom människor levande och kännande varelser med intressen och behov som måste tillgodoses. Biologiskt är även människan ett djur, varför det korrekta uttryckssättet egentligen är ’människan och andra djur’. Människan har dock möjlighet att välja att göra gott eller ont och har därmed ett särskilt ansvar för sina medvarelser.

Förmågan att uppleva, känna smärta och lust, är gemensam för djur. Det är denna förmåga som gör att en varelse har intressen, till exempel intresset av att inte bli utsatt för lidande. Lidandet kan ta sig många former, såväl fysiska som psykiska.

En vanlig uppfattning är att man endast behöver ta hänsyn till andra djur i form av hela arter eller populationer. Eftersom lidandet upplevs av enskilda varelser, inte av arter, bör individen i stället sättas i centrum. Vad som leder till lidande kan variera, inte bara mellan arter, utan även mellan individer.

Djur ska kunna leva på ett sätt som ger dem utlopp för sina naturliga beteenden, i enlighet med sina specifika behov. Strävan bör vara att djur inte ska utnyttjas av människor på sådant sätt och för sådana syften som är oförenliga med deras egna intressen som individer. Det mänskliga samhället och den rådande moralen bör utvidga sin solidaritet och låta även andra djur omfattas av hänsyn, medkänsla och respekt.”

Grundinställningen är att jobba för ett samhälle som inte förtrycker djur.



Företrädare politiska partier

Parti A är för ett förbud av djurförsök. Partiet har som slagord: "Stoppa alla plågsamma djurförsök".

Parti B är för fortsatt användning av försöksdjur i den medicinska forskningen. Partiet har som slagord: "Ja till skonsamma och ansvarsfulla djurförsök". Tänk på att politiker inte kan driva en fråga lika hårt och tillspetsat som någon av intressegrupperna. Ett politiskt parti måste lyssna på olika åsikter och försöka fatta beslut som är bra för många, inte endast för en viss grupp i samhället.

Företrädare allmänhet

Utgångspunkten är att gå in i rollspelet utan förutfattade meningar. Uppgiften är att hela tiden ställa kompletterande frågor, be om klargöranden och ta till sig den nödvändiga informationen för ett ställningstagande. Som allmänhetens representant står du fri att inta vilken ståndpunkt du vill.

Företrädare två konkurrerande dagstidningar

Journalisterna deltar inte i nämndens överläggning utan har i stället den speciella rollen att spegla själva rollspelet. Tidningarnas grundsyn i frågan kan sammanfattas med följande:

DagsAvisen

som står parti A nära och är för ett stopp av alla plågsamma djurförsök.

NyheterA

står parti B nära och är för användning av laboratoriedjur i samband med djurförsök och läkemedelsforskning.

Om ansökan – en bakgrund

Två av tio rökare drabbas av en lungsjukdom som är minst lika farlig som lungcancer. För denna sjukdom, kallad KOL (kronisk obstruktiv lungsjukdom) eller Rökarsjukan, finns i dag inget botemedel och det räcker oftast inte med att sluta röka. Har sjukdomen gått tillräckligt långt dör den sjuke av kvävning.

I rollspelets ansökan till djurförsöksetiska nämnden söks tillstånd att göra försök på 1 000 råttor för att få fram ett läkemedel mot just KOL. Sjukdomen drabbar rökare och för att kunna genomföra försöken måste råttorna fås att röka.

Test av ämnen till framtida läkemedel

När råttorna utvecklat sjukdomen kan projektet testa de olika ämnen, som antas kunna utgöra ett framtida läkemedel. I ansökan beskrivs att råttorna ska ”exponeras för cigarettök i ca 10 min/dag 5 dagar/vecka upp till 12 månader”. För att kunna tvinga råttorna att röka kommer de att stängas in i speciella behållare och ”endast nosen kommer i kontakt med röken”.

Test av olika behandlingsdoser

Behandlingsdoser kommer att ges på olika sätt och som mest i lika stor utsträckning som själva exponeringen för cigarettöken. Behandlingen kommer att pågå i cirka två månader efter det att djuren ”slutat röka”. Efter försöken kommer djuren att avlivas och vissa av organen kommer att analyseras av forskarna.

Effekter som hos människan

När det gäller påverkan på djuren, skriver man i ansökan, kommer samma effekter som på människa att observeras. Ökad slemproduktion, försämrad lungfunktion samt nikotinberoende. Vid uppenbart lidande kommer djuren att avlivas, framgår det av ansökan.

Läkemedel som kan få stor nytta för många

Anledningen till att forskaren vill bedriva denna forskning är att sjukdomen drabbar ett växande antal människor samt att dödligheten är mycket hög. 15–20 procent av alla rökare drabbas av sjukdomen och i USA uppges den vara den fjärde vanligaste dödsorsaken.



Så här går rollspelet till

1. Uppvärmning

Börja med att samlas i era respektive rollgrupper (forskare för sig, allmänhet för sig o s v) och diskutera vad spelet handlar om, så att alla vet vad som gäller. Sök gärna kompletterande information på Internet, bibliotek eller liknande.

Arbeta fram och skriv ned så många argument ni kan komma på som stödjer den ståndpunkt ni ska företräda.

2. Scenario

De två tidningsgrupperna gör ett antal löpsedlar som sammanfattar "debatten". De argument som framförts i debatten belyses genom bildval, bildtexter och rubriker som ni själva tar fram. Passande bilder klipper ni från riktiga tidningar. Låt gärna löpsedlarna inrama nämndmötet, d v s klistra upp dem på väggarna i det rum där mötet hålls.

3. Spel

En möjlig arbetsgång för den djurförsöksetiska nämnden kan vara:

- Ordförande inleder och sammanfattar ansökan.
- Den sökande forskaren lägger fram sina argument.
- Övriga ledamöter kommer med synpunkter på den aktuella ansökan.
- Vice ordförande tittar igenom ansökan och ser att den stämmer mot det som nämnden har att rätta sig efter (nämndens uppdrag).
- Ordförande summerar och förbereder nämndens beslut.
- Nämnden röstar (vid lika röstetal har ordförande utslagsröst).

4. Diskussion

Innan utvärderingen och uppföljningen tar vid så ska ni "gå ur" era roller och tänka som de individer ni är.

Diskutera därefter hur spelet fungerade. Fick alla fram vad de ville ha sagt? Vad finns att säga om nämndens utslag? Vad var den främsta lärdomen?



SJÄLVTEST!

Det finns knappast någon fråga som engagerar ungdomar så mycket som djurförsöksfrågan. Det handlar inte bara om moral och etik. Utan i hög grad om liv och död.

Rätt hanterad kan djurförsöksfrågan erbjuda en rad pedagogiska möjligheter. Jämte själva sakfrågan är den också tacksam att arbeta med i moment som handlar om argumentationsteknik och analys, retorik och moralfilosofi. Hos de flesta av oss finns det också någon personlig erfarenhet av sjukdom och ohälsa. Kanske är det någon kompis som inte klarar sig utan sin astmamedicin. Någon äldre anförvant som knappt kommer ihåg sitt namn. Någon som tack vare sin medicin kan hålla en svår sjukdom i schack.

Med Självtestet får du ett pedagogiskt verktyg som kan ge dig stöd att undervisa i ämnet. Testet kan användas individuellt likaväl som i grupp. Det kan inbjuda till samverkan över stadier och ämnesgränser. Det kan starta en rad spännande lärprocesser.



Många frågeställningar

Att det finns en massa behov av nya och effektivare läkemedel är det få som betvivlar. Inte minst de som har drabbats av någon sjukdom och för vilka tillgång till läkemedel kan vara skillnaden mellan liv och död.

I ett perspektiv där behoven är större än resurserna uppstår lätt frågor som: Satsar vi på de rätta sjukdomsområdena? Jobbar vi på bästa sätt och med de bästa metoderna? Gör vi framsteg?

Lärartips

För att inte drunkna i all information har vi koncentrerat resonemanget till sjukdomsområden som MS, smärta, reflux, åderförkalkning, KOL och astma.

I sammandragen form beskrivs de olika områdena och vilka uttryck de tar sig, hur de upplevs av patienten, var forskningen står, vilka modeller och metoder som används samt om och hur försöksdjur används.

Har du elever som har svårt att hantera all text kan du ju låta dem specialisera sig på bara ett område.

Facit

A Åderförkalkning

- A1 Fel
- A2 Rätt
- A3 Fel
- A4 Fel
- A5 Fel

D MS

- D1 Rätt
- D2 Fel
- D3 Rätt
- D4 Fel
- D5 Fel

B Astma

- B1 Fel
- B2 Rätt
- B3 Rätt
- B4 Rätt
- B5 Fel

E Reflux

- E1 Rätt
- E2 Fel
- E3 Fel
- E4 Rätt
- E5 Rätt

C KOL

- C1 Rätt
- C2 Fel
- C3 Fel
- C4 Rätt
- C5 Rätt

F Smärta

- F1 Rätt
- F2 Fel
- F3 Rätt
- F4 Fel
- F5 Rätt

Bakgrund

Självtestet har sitt ursprung i www.life.astrazeneca.se, en webbplats om djurförsök, etik och forskning. Nu går vi vidare och erbjuder utökad lärarservice och stöd för den pedagogiska bearbetningen av djurförsöksfrågan.

Avsikt

Avsikten med Självtestet är att

- ta vara på och ge utrymme för en fråga i tiden som berör och engagerar
- ge en bild av elevens ställningstagande i djurförsöksfrågan
- ge mått på nyvunna faktakunskaper om några aktuella sjukdomsområden

Upplägg

Ett koncentrerat undervisningsmoment i fem steg där eleven:

1. läser in sig på faktamaterialet (30 min)
2. arbetar fram en egen attitydprofil (15 min)
3. får mäta sina kunskaper från faktabladen (15 min)
4. får jämföra sina resultat med andra (15 min) och får blicka framåt (15 min)

Målgrupper

Testet kan användas på såväl högstadiet som gymnasiet. Mycket avgörs av klassens mognad och förmåga att jobba processinriktat.



Information

Länktips

Nedan har vi samlat länkar till webbplatser som kan vara intressanta för dig som arbetar med LIFE. Här kan du ta del av hur andra företag, organisationer och myndigheter ställer sig till frågan om etik i samband med djurförsök och läkemedelsforskning. Ju mer kunskap och information du själv tar del av desto enklare får du att bilda dig en uppfattning i frågan.

Listan är dock bara ett urval och nästan varje vecka dyker det upp nya intressanta webbplatser. Därför kan det vara bra att komplettera med egna sökningar på Internet.

Svenska

AstraZeneca
www.astrazeneca.se

Codex – regler och riktlinjer för forskning
www.codex.uu.se

Förbundet Djurens Rätt
www.djurensratt.org

Förteckning över patientföreningar i Sverige
netdoktor.passagen.se/default.ns?lngItemID=4203

Förteckning över patient- och handikapporganisationer
sjukvardsradgivningen.se/lankar.asp?linkType=1

Jordbruksverket
www.sjv.se

Karolinska Institutet
www.ki.se

Läkemedelsverket, Sverige
www.lakemedelsverket.se

Medicinska fakulteterna
www.djurforsok.info

Vetenskapsrådet
www.vr.se

Internationella

AltWeb at the Johns Hopkins Center

<http://altweb.jhsph.edu>

Americans for Medical Progress Educational Foundation

www.amprogress.org

AstraZeneca

www.astrazeneca.com

AstraZeneca Seeking new medicines – vem gör vad i forskningsprocessen?

www.astrazeneca.com/article/502178.aspx

BUAV: The British Union for the Abolition of Vivisection

www.buav.org

Foundation for Biomedical Research (FBR)

www.fbresearch.org

National Association for Biomedical Research

www.nabr.org

New Scientist

www.newscientist.com

Research Defence Society: Understanding Animal Research in Medicine

www.rds-online.org.uk

RSPCA: The Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals

www.rspca.org.uk

The Coalition for medical progress

www.medicalprogress.org

The Humane Society of the United States

www.hsus.org



Om AstraZeneca

AstraZeneca är ett ledande internationellt företag inom hälsovårdsområdet som bedriver forskning, utveckling, tillverkning och marknadsföring av receptbelagda läkemedel och vissa hälsovårdstjänster. Vi är ett av världens främsta läkemedelsföretag och har en ledande ställning inom behandlingsområdena mage/tarm, onkologi, hjärta/kärl, neurovetenskap samt andningsvägar och inflammation.

AstraZenecas huvudkontor ligger i London medan forskning och utveckling leds från Sverige. Företaget har också en stark position på den viktiga USA-marknaden. AstraZeneca har försäljning i över 100 länder, produktion i 19 och större forskningsenheter i åtta. Företaget sysselsätter över 66 000 medarbetare runt hela världen.

Att stärka forskningsportföljen är vår högsta prioritet. Vi satsar dagligen mer än 16 miljarder USD på att identifiera och utveckla nya läkemedel. Försäljningen år 2006 uppgick till 26,5 miljarder USD med ett rörelseresultat på 8,2 miljarder USD.

AstraZeneca strävar efter att använda sin ledande position inom många viktiga medicinska områden till att höja livskvaliteten både för patienter och för den personal inom hälsovården som behandlar dem.

Målet för AstraZeneca är att vara först med nya idéer och nyskapande inom alla koncernens verksamhetsområden för att skapa värde för kunder, medarbetare, aktieägare och samhället i stort.

Kontakt med AstraZeneca

Kontakta AstraZenecas informationsavdelning på 08-553 260 00 om du har frågor kring materialet. Informationsavdelningen lotsar dig vidare till rätt person.

AstraZenecas syn på etik i samband med djurförsök

Vår verksamhet och våra produkter skapar nytta för både människa och samhälle. En nytta som svarar mot stora och erkända behov.

Vi använder försöksdjur bara som ett av flera sätt att i våra försök efterlikna verkligheten. Så långt det är möjligt ersätter vi djurförsök med metoder som inte är djurbaserade (alternativa). Djurförsöken är helt avgörande för forskningen, både för att skapa modeller för sjukdomen och för att undersöka eventuella biverkningar. Den viktigaste modellen är dock människan själv i kliniska studier.

Vi anser att mänskligt liv går före djurs. Oavsett detta ser vi av etiska skäl till att våra djur påverkas så lite som möjligt. Men också för att för stor påverkan kan ge svar som leder fel.

Djur är inte människor och ska inte heller bemötas som sådana. Bara den som har professionell kunskap om djurs beteende vet var gränserna för djurs lidande går.

Vi går längre och gör mer än vad lagen föreskriver. Särskilt när det gäller djurskyddsfrågorna och djurskyddsarbetet. Och i praktisk handling.



Nedan kan du läsa AstraZenecas djurförsökspolicy. Det är ett styrdokument för hela organisationen som beskriver hur företaget förhåller sig till och ska arbeta med djurförsök.

AstraZenecas djurförsökspolicy

AstraZenecas verksamhet är inriktad på nyskapande medicinsk och farmaceutisk forskning för att förbättra människors hälsa och livskvalitet.

Laboratoriedjur spelar en viktig roll i denna process och grundläggande kunskaper om verkningsmekanismer och säkerhetsdata från djurexperiment är ett krav från tillståndsgivande myndigheter, innan nya läkemedelssubstanser kan testas på människor.

AstraZeneca anser det etiskt försvarbart att försöksdjur används på ett ansvarsfullt sätt i forskningen, då andra metoder saknas.

All forskning som inkluderar djur är noggrant prövad och berättigad. Följande principer uppfylles:

1. Omsorgen och handhavandet av djuren baseras på ett etiskt synsätt med största hänsyn tagen till djurens hälsa och livskvalitet i överensstämmelse med våra vetenskapliga mål.
2. Genom proaktiv forskning söker AstraZeneca finna metoder för att ersätta och minska användningen av djur och för att om möjligt förfina de experimentella teknikerna.
 - All forskning som nödvändiggör användning av djur utformas och genomförs på sådant sätt att smärta, lidande och stress minimeras – och helst undviks.
 - I alla studier ska minsta möjliga antal av de mest lämpliga försöksdjuren användas för att uppnå de vetenskapliga målen.
 - AstraZeneca eftersträvar att information och data sprids för att påskynda utvecklingen och införa tekniker som kan ersätta, reducera och förfina forskningen med avseende på försöksdjursanvändningen.
3. De anställda som arbetar med försöksdjur är utbildade och har kompetens för att vårda och sköta djuren samt delta i det djurexperimentella arbetet.
4. Allt arbete som inkluderar djur utförs helt enligt tillämpliga lokala, nationella och internationella lagar, bestämmelser och riktlinjer.

Beställ DVD-film

AstraZeneca har tagit fram en ny film som heter "Är en människas liv värt mer än ett djurs?". Filmen handlar om djurförsök. Målet med filmen är att ge svar på de flesta vanliga frågor kring vilka djur som används och hur försöken går till. Du får följa två ungdomar från Mediegymnasiet när de gör ett reportage på AstraZeneca.

Filmen är ca elva minuter lång och kan fungera som en form av inledning, en uppstart, till övningarna som du finner här i Lärarguiden.

Du kan kostnadsfritt beställa filmen. Gå in på www.life.astrazeneca.se, klicka dig vidare till Beställ material och fyll i formuläret!

www.astrazeneca.se

AstraZeneca

151 85 Södertälje, 08-553 260 00

AstraZeneca 