AVANCERAT · LÄRARHANDLEDNING

Smittor

Temat Smittor har en faktatext för var och en av de fem strukturerna, som brukar passa i åk 8–9. Varje vecka har klassen en läslektion och en modellektion om veckans text, så temat tar fem veckor. Varje elev har texten, en penna och papper till svaret. Du har tavlan, magneter, A4-ark och en tjock tuschpenna. Läs ett avsnitt till högt.

Läslektionen, omkring 40 minuter

Före lektionen	Sätt ihop paren, så att den som läser mödosamt har en kamrat som kan läsa högt.
Frågan 0–5 min	Första gången börjar du lektionen så här: ”När du inte förstår ett ord eller en mening skaver det. Stryk under det.” Läs sedan textens fråga medan eleverna har texten nedvänd. Var och en säger sin gissning till den bredvid, och du skriver några på tavlan. Eleverna vänder upp texten, och ni ser på rubriken, bilderna och mellanrubrikerna. Red ut orden före läsningen.
Läs 5–35 min	Du läser ingressen och avsnitt 1 högt. I de två första texterna tänker du högt där, med orden i raden Tänk högt, och säger kärnan själv och skriver den på ett ark. Paren läser sedan avsnitt 2, 3 och 4, ett i taget. En läser högt och den andra följer med i texten, och båda stryker under det som skaver. Vid nästa avsnitt byter de, men den som läser mödosamt följer med varje gång.
Efter varje avsnitt	”Var skavde det?” och ”Vad har ni prövat?” Har avsnittet en bild: ”Var i bilden är vi nu?” Sedan säger var och en kärnan till den bredvid: vem eller vad avsnittet handlar om, och det viktigaste om det, med högst tio ord. Paret väljer den kärna som säger mest om hela avsnittet. Två eller tre par säger sin, klassen väljer en, och en elev skriver den på ett A4-ark som du sätter upp. Fråga: ”Hur hänger det ihop med det vi läste innan?” Blir tiden knapp läser du det sista avsnittet högt, och klassen säger kärnan direkt.
Sist 35–40 min	En elev läser kärnorna i följd. Fråga: ”Vet vi mer nu?” Var och en säger till den bredvid vad hen nu tror är svaret, och ni jämför med gissningarna. Spara arken till modellektionen.

Modellektionen, omkring 40 minuter

Före lektionen	Rita textens modell tom på tavlan. Den ifyllda modellen vid texten visar ett möjligt resultat.
Kärnorna 0–5 min	Sätt upp arken i textens ordning, och en elev läser dem. Läs fördjupningen högt. Klassen säger fördjupningens kärna, och en elev skriver den på ett nytt ark.
Modellen 5–20 min	Modellen är ny, så du flyttar själv det första arket och säger varför. Sedan säger klassen var de andra hör hemma och varför, och du flyttar dem. Klassen namnger platserna, och raden Modellen har förslag.
Orden 20–25 min	Paren letar i texten efter orden som visar hur delarna hör ihop, och du skriver dem i modellen.
Svaret 25–40 min	Var och en berättar texten ur modellen för den bredvid, som säger vilken kärna som inte kom med. Sedan skriver var och en två till fyra meningar som svar på textens fråga och läser dem för den bredvid. Raden Lyssna efter säger vad ett svar ska ha med. Saknas något: ”Vilken kärna svarar på det?”

De fem modellerna

Tankekartan	Saken står i mitten, och varje del har ett eget fält.
Tidslinjen	Stegen står i tur och ordning längs en linje.
Venndiagrammet	Varje sak har en ring, och det som gäller båda står där ringarna går in i varandra. Handlar en kärna om en skillnad, gör ni två ark av den, ett i var ring.
Kedjan	Varje led är något som händer, och en pil visar vad det leder till.
Problem och lösning	Problemet och orsaken står till vänster, och lösningen och resultatet till höger.

När det skaver

Ett sätt i taget	Skriv de fyra sätten på ett A4-ark första gången och låt det sitta uppe: läs om meningen och den före och efter; leta efter en ledtråd i marginalen, i bilden eller i ett exempel; dela ordet; fråga en kamrat. Paren prövar ett sätt i taget, uppifrån. Hjälper inget, förklarar du kort, och en elev säger det med egna ord.
Inget understruket	Peka på ett ställe som brukar skava, som det i raden Det brukar skava, och säg: ”Säg det med egna ord.” Går det inte, har eleven hittat något som skaver, och hen stryker under det.
Kärnan håller inte	Kan eleven inte säga den: ”Var tappade du tråden?” Är den för lång: ”Vad kan vi stryka och ändå förstå?” Är den en rolig detalj: ”Är det viktigt eller intressant? Peka på meningarna som handlar om det.”
Mer stöd	Lyssna på några par i varje runda, och läs svaren. Den som inte förstår texten uppläst behöver annat stöd först. Den som förstår den uppläst men efter tre texter inte kan säga en kärna kan behöva Faktatextsamtal i grupp hos en speciallärare, också om hen läser orden mödosamt.

SMITTOR · FEM TEXTER

1 Kroppens försvar — Tankekartan

Frågan	Vem är det som ger dig feber: smittan eller din egen kropp? Och hur försvarar sig kroppen?
Ord före	smittämne (det som smittar, inte själva sjukdomen) · inflammation (kroppens svar, inte infektion) · cell (kroppens minsta levande del, inget rum)
Tänk högt	*”Hud, tårar, saliv, slem, flimmerhår, magsyra. Det är mycket på en gång, och det skaver. Jag läser om. Vad har de gemensamt? Alla finns där kroppen möter världen utanför. Vem eller vad? Muren. Det viktigaste? Den hindrar smittämnen från att komma in. Det om att man sväljer slemmet är spännande, men det är en detalj.”*
Det brukar skava	”Blir larmet stort”: om larmet blir stort, så höjer kroppen själv värmen (avsnitt 2)
Modellen	muren: ”första del” · larmet och ätarna: ”andra del” · specialisterna: ”också” · minnet: ”blir kvar”. I mitten står kroppens försvar. Fördjupningens kärna hör till minnet, för vaccinet bygger minnet i förväg.
Lyssna efter	din egen kropp · febern hör till larmet · ett försvar i fyra delar

2 Sjukdomen som försvann — Tidslinjen

Frågan	Hur många av människans sjukdomar har vi lyckats utrota helt, och hur gick det till?
Ord före	utrota (ta bort helt) · vaccin (skyddar, botar inte) · koppor (blåsor, inga koppar)
Tänk högt om	mumierna: ”Minst 3 000 år, och sedan mumier. Hur hänger det ihop? Jag läser om. Jo, utslagen på mumierna tyder på att sjukdomen är så gammal. Vem eller vad? Smittkopporna. Det viktigaste? De dödade människor i tusentals år.” (avsnitt 1)
Det brukar skava	”den milda” och ”den farliga”: kokoppor och smittkoppor (avsnitt 2)
Modellen	kopporna härjar: ”i minst 3 000 år” · Jenners försök: 1796 · jakten: 1967 · slutet: ”1977 till 1980”. Skriv tiden mellan stegen: tusentals år, 171 år och 10 år fram till 1977. Fördjupningens kärna om vaccinet i Sverige står mellan Jenners försök och jakten.
Lyssna efter	en enda, smittkoppor · vaccinet 1796, och från 1967 en ring av vaccinerade runt varje sjuk · världen fri 1980

3 Virus och bakterier — Venndiagrammet

Frågan	Hjälper antibiotika mot en förkylning, och varför?
Ord före	antibiotika (en medicin utifrån, ingen antikropp) · virus (ingen liten bakterie) · smittämne (det som smittar och gör sjuk, som virus och en del bakterier)
Det brukar skava	”det är cellen som gör arbetet”: värdcellen bygger de nya virusen (avsnitt 3)
Modellen	mitten: ”båda” · bakterien: ”av de två” · viruset: ”däremot”. Kärnan från avsnitt 4 delar ni på två ark, ett för bakterien och ett för viruset, med orden ”olika behandling” och ”däremot”. Fördjupningens kärna hör till bakterien.
Lyssna efter	nej · förkylning kommer av virus · byggda olika: antibiotika slår bara mot bakterier

4 När medicinen sviker — Kedjan

Frågan	Vem är det som blir resistent: människan eller bakterien? Och hur går det till?
Ord före	resistent (tål medicinen, inte immun) · antibiotika (inte mot virus) · infektion (inte inflammation)
Det brukar skava	urvalet: antibiotikan tar bort de känsliga, och de som redan var tåliga tar över (avsnitt 2)
Modellen	urvalet: ”eftersom några tål mer” · spridningen: ”det gör att” · följderna: ”därför”. Skriv ”av en slump” vid slumpen, det första ledet. Fördjupningens kärna visar slumpen och urvalet igen och står bredvid dem.
Lyssna efter	bakterien · slump och urval · kroppen vänjer sig inte

5 Gåtan på sjukhuset — Problem och lösning

Frågan	Varför dog fler mödrar hos läkarna än hos barnmorskorna, och vad gjorde man åt det?
Ord före	förlösa (hjälpa den som föder, inte föda) · klinik (här en avdelning på sjukhuset) · barnmorska (hjälper till vid förlossningar, ingen läkare)
Det brukar skava	”Läkare som studenter”: både läkare och studenter (avsnitt 3)
Modellen	febern: ”problemet var” · händerna: ”berodde på” · klorlösningen: ”en lösning” · motståndet: ”resultatet var tydligt, men”. Fördjupningens kärna hör till resultatet och står bredvid kärnan om motståndet.
Lyssna efter	från obduktionerna · något osynligt på händerna · klorlösningen tog bort det