

OS i Skolan – NO – ÄMNEN (Biologi, Fysik, Kemi)

Kan Du bli lika snabb som en OS-sprinter eller stark som en tyngdlyftare? Här får man lära sig om kroppen – allt från träning till kost och sömn!

KURSPLANEMÅL Undervisningen ger eleverna förutsättningar att utveckla sin förmåga att:	CENTRALT INNEHÅLL ”OS i skolan” behandlar följande ur Lgr11:	ARBETSSÄTT ARBETSUPPGIFTER Här är förslag på uppgifter:	TIDPLAN BEDÖMNING
<p>BIOLOGI</p> <ul style="list-style-type: none"> • använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör hälsa • genomföra systematiska undersökningar i biologi, och • använda biologins begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara biologiska samband i människokroppen, naturen och samhället. <p>FYSIK</p> <ul style="list-style-type: none"> • använda kunskaper i fysik för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, teknik, miljö och samhälle, • genomföra systematiska undersökningar i fysik, och • använda fysikens begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara 	<p>BIOLOGI, FYSIK, KEMI årskurs 1-3</p> <p><i>Kropp och hälsa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betydelsen av mat, sömn, hygien, motion och sociala relationer för att må bra. • Människans kroppsdelar, deras namn och funktion. • Människans upplevelser av ljus, ljud, temperatur, smak och doft med hjälp av olika sinnen. <p><i>Kraft och rörelse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tyngdkraft och friktion som kan observeras vid lek och rörelse, till exempel i gungor och rutschbanor. • Balans, tyngdpunkt och jämvikt som kan observeras i lek och rörelse, till exempel vid balansgång och på gungbrädor. <p><i>Metoder och arbetsätt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enkla fältstudier och observationer i närmiljön. • Enkla naturvetenskapliga undersökningar. • Dokumentation av naturvetenskapliga undersökningar med text, bild och andra uttrycksformer. <p>BIOLOGI årskurs 4-6</p> <p><i>Natur och samhälle</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturen som resurs för rekreation och upplevelser och vilket ansvar vi har när vi nyttjar den. <p><i>Kropp och hälsa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av sömn, 	<p>BIOLOGI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kroppen: Vilka är byggstenarna i din kropp? Vad är skelettets/ledbandens/muskulernas uppgift? Vilka organ samverkar när du springer/skriver/lyssnar? • Träning och kondition: Hur påverkar träningen kroppen? Vad är höghöjdsträning? Vilka har fördel av höghöjdsträning? Vad är kondition? Hur får man bra kondition? Hur mäts den? Vad är syreupptagningsförmåga? Vad är mjölksyra och varför får man det? Kemiska formeln för mjölksyra? • Doping: Vad är doping? Vad händer med kroppen? Finns det olika doping? Hur upptäcks doping? Vem är Arne Ljungqvist och WADA? • Skador: Vad är stukning/vrickning? Hur behandlas de? Hur kan skador förebyggas? 	<p>Arbetet sker under vecka XX-XX</p> <p>I arbetsområdet bedöms:</p> <p>* * * *</p> <p>Bedömningen kommer att ske i form av</p> <p>* * * *</p>

OS i Skolan – NO – ÄMNEN (Biologi, Fysik, Kemi)

<p>fysikaliska samband i naturen och samhället.</p> <p>KEMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • använda kunskaper i kemi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, miljö, hälsa och samhälle, • genomföra systematiska undersökningar i kemi, och • använda kemins begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara kemiska samband i samhället, naturen och inuti människan. 	<p>kost, motion, sociala relationer och beroendeframkallande medel. Några vanliga sjukdomar och hur de kan förebyggas och behandlas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Människans organsystem. Organens namn, utseende, placering, funktion och samverkan. • Människans pubertet, sexualitet och reproduktion samt frågor om identitet, jämställdhet, relationer, kärlek och ansvar. <p>Biologins metoder och arbetssätt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enkla fältstudier och experiment. Planering, utförande och utvärdering. • Dokumentation av enkla undersökningar med tabeller, bilder och enkla skriftliga rapporter. • Tolkning och granskning av information med koppling till biologi, till exempel i faktatexter och tidningsartiklar. <p>FYSIK årskurs 4-6</p> <p>Fysiken och vardagslivet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krafter och rörelser i vardagssituationer och hur de upplevs och kan beskrivas, till exempel vid cykling. <p>Fysikens metoder och arbetssätt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enkla systematiska undersökningar. Planering, utförande och utvärdering. • Mätningar och mätinstrument, till exempel klockor, måttband och vågar och hur de används i undersökningar. • Dokumentation av enkla undersökningar med tabeller, bilder och enkla skriftliga rapporter. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kosten: Vad är bra mat? Hur ofta bör man äta? Påverkar kosten träningen? Hur? <p>FYSIK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Varför är de populära "hajdräkterna" numera förbjudna på simmarna? Vad är det för material i t ex en höjdhoppstav/slalomskida, en diskus, en golf- eller tennisboll, hockey puck? Konstruktion och tillverkning? Framtidsmaterial? • Kraft och rörelse: Varför vill cyklisterna/skidåkarna gärna köra tillsammans i stora klungor trots risk att köra ihop? Det går idag dubbelt så fort att köra ett rullstolsmaraton jämfört med för 20 år sedan. Hur kommer det sig? • Friktion: Ta tid i rutschkanan/pulkabacken, sammanställ i tabell och gör ett diagram. Hur kan man åka fortare/längsammare? • Balans: Stå på en bräda så länge som möjligt, ta tid och sammanställ i tabeller. <p>KEMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kosten: Vad är näringsämnen? Vilka ämnen är särskilt viktiga att du får i dig om du tränar mycket? 	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

OS i Skolan – NO – ÄMNEN (Biologi, Fysik, Kemi)

	<p>KEMI årskurs 4-6</p> <p><i>Kemin i vardagen och samhället</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Matens innehåll och näringsämnenas betydelse för hälsan.	<p>Hur ofta och hur mycket bör man äta? Vad blir följen om man struntar i något näringsämne?</p> <ul style="list-style-type: none">• Fördjupning:Välj ut en idrott tex fotboll/hockey och fördjupa dig inom den; hur har utvecklingen sett ut? Skor/Skridskor, bollar/puckar, material, regler mm	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--