



Steiner Skole i København // Waldorf Skole i København

Skoleår 2019/20

Årsplan for: 8. klasse

Klasseleder: Michael Skjoldborg

Uge	Indhold	Aktivitet	Færdigheder og kundskaber //Mål
33-35	Matematik EM	Ligninger	Fokusområde: færdighedsregning Eleverne kan løse simple ligninger og anvende algebraiske færdigheder til manipulation af formler. Eleverne kan desuden oversætte hverdagsproblemer til ligninger og løse disse. Eleverne løser opgaver ved hjælp af hjælpemidler (lommeregner) Læreren anvender diverse online test. Fokus på it midler Håndtering af prøve- og testsituationer. Excel regneark
36-38	Biologi MS	Biodiversitet Vedvarende energi Alternative energikilder Bæredygtighed og bæredygtige løsninger Eleverne inddeles i grupper, og arbejder selvstændigt med emnet. Gruppefremlæggelser	Fokusområde "Arbejds måder og tankegange " Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til, at: ● søge biologisk viden og forståelse gennem egne undersøgelser og eksperimenter i naturen og laboratoriet ● undersøge udvalgte biotoper med deres biologiske mangfoldighed ● kende til, hvordan biologisk viden bliver til gennem naturvidenskabelige arbejds metoder ● genkende biologiske argumenter og modeller i samfundsdebatten samt overveje deres muligheder og begrænsninger



Steiner Skole i København // Waldorf Skole i København

Skoleår 2019/20

Årsplan for: 8. klasse

Klasseleder: Michael Skjoldborg

			● forholde sig til værdier og interesser, modsætninger knyttet til problemstillinger med biologisk indhold
39-41	Geometri	EM	Platoniske legemer Eleverne kan tegne og konstruere de fem platoniske legemer. Eleverne har kendskab til de platoniske legemers historie og til polyedernes indbyrdes forhold. Eleverne er desuden blevet introduceret for Johannes Keplers brug af de platoniske legemer og til den senere tilkomne teori om planeternes ellipseformede omløbsbaner om solen. Eleverne har kendskab til vinkelsummen i de platoniske legemer og deres betydning for antallet af platoniske legemer. Tegneprogram GeoGebra - 3D
42	EFTERÅRSFERIE		
43-45	Historie	JM	Fra Middelalderen til Reformationen Eleverne er bekendte med de store begivenheder både i Danmark og i Europa gennem perioder. Eleverne lærer om samfundsstruktur og udvikling fra Vest Romerrigets fald op til begyndelsen af Reformationen. Eleverne fokuserer på 'det store billed' og hvordan begivenheder under Middelalderen føre til Renæssancen, som skaber de rammer for Reformationen.
46-48	Geografi	MS	Oceanografi <ul style="list-style-type: none">• Eleverne skal opnå kendskab til det globale vandkredsløb, samt placere de væsentlige elementer i det globale vindsystem på verdenskortet



Steiner Skole i København // Waldorf Skole i København

Skoleår 2019/20

Årsplan for: 8. klasse

Klasseleder: Michael Skjoldborg

			<p>Fokus på verdens oceaner, med særlig fokus på Stillehavet</p> <ul style="list-style-type: none">• Golf strøm• Dybvandsdannelse• Vejrphenomener• De aktuelle udfordringer <p>Undervisning/ gruppearbejde/ oplæg</p>	<ul style="list-style-type: none">• Eleverne skal opnå forståelse marineliv og biodiversitet i verdenshavene• Eleverne skal opnå forståelse for de forskellige vejrphenomener(orkan, tajfun)• Eleverne får historiske perspektiver på opdagelsesrejser i Stillehavet (Kon Tiki ekspedition)• Eleverne introduceres til konkrete miljømæssige udfordringer<ul style="list-style-type: none">- Korallrev- ift.plastik- forurening
49-51	Kemi	SN/EM	<p>Organisk kemi Undervisning/ gruppearbejde/ oplæg</p>	<p>Perioden viderefører den organiske kemi, som blev påbegyndt i 7. Klasse. De 4 vigtigste ernæringsgrupper gennemgås: Stivelse, sukker, protein og fedt. Eleverne beskæftiger sig først og fremmest med de ernæringsmæssige aspekter, men også fremstillings- og forædlingsprocesser - deres kemi og historie. Eleverne udfører små forsøg, hvor de oplever og undersøger stoffernes kvaliteter i forhold til ild/varme og vand. Eleverne introduceres til teoretisk kemi. F.eks. oxidations og reduktionsprocesser ud fra fotosyntese og respiration. Kulstof- og kvælstofkredsløbet bliver også gennemgået.søge biologisk viden og forståelse gennem egne undersøgelser og eksperimenter i naturen og laboratoriet . Fokus på fotosyntese.</p>
51-1	JULEFERIE			



Steiner Skole i København // Waldorf Skole i København

Skoleår 2019/20

Årsplan for: 8. klasse

Klasseleder: Michael Skjoldborg

2-4	Historie	JM	<p>Oplysningstiden i Europa</p> <p>Den Franske Revolution 1789-99</p> <p>Undervisning/ grupperarbejde/ oplæg</p>	<p>Oplysningstiden i Europa oplysningstiden, som periode i europæisk åndshistorie</p> <p>Den Franske Revolution Bastillen Monarkiets fald Nationalkonventet 1792-95 og Rædselsherredømmet Revolutionens betydning</p> <p>Eleverne skal få en gennemgang af og en forståelse for grundlæggende konstruktive og destruktive ide-komplekser og deres historiske konsekvenser for vores tid</p> <p>Have en viden om sammenhænge mellem det verdenshistoriske perspektiv og den tid vi lever i</p> <p>Have indsigt i, at individers og grupperes stillingtagen og handlinger har betydning for menneskeheden fælles fremtid</p> <p>Have dannet sig et kronologisk overblik over vigtige begivenheder, tidsepoker og markante personligheder</p>
5-6	Dannelsesfag	MS	<p>Oplysningstiden i Danmark 1750-1800</p> <p>Klassisk Realisme 1800-1920</p> <p>Undervisning/ grupperarbejde/ oplæg</p>	<p>Eleverne skal opleve, at læsning er en indgang til både viden og oplevelser. I årsplanen indgår der to litteraturhistoriske forløb:</p> <p>- "oplysningstiden"</p> <p>Eleverne læser om Christian 7.s periode (Johann Friedrich Struensee)</p> <p>- "Det moderne og det folkelige gennembrud"</p> <p>Eleverne møde kanonforfatterne Adam Oehlenschläger, H.C. Andersen, Henrik Ibsen, Herman Bang, Henrik Pontoppidan, Martin Andersen Nexø og Peter Seeberg.</p>



Steiner Skole i København // Waldorf Skole i København

Skoleår 2019/20

Årsplan for: 8. klasse

Klasseleder: Michael Skjoldborg

7	VINTERFERIE		
8	Projektuge MS/JM/LC/SN	Projekt opgaven - verdens målene Eleverne trækker en opgave	Formålet med denne periode er fokus på elevernes skriftlig fremstilling Fokus er på informationssøgning Inddragelse af IT hjælpemidler. It- inddrages: internet, som vidensbank
9-12	Drama MS	Eleverne skal opsætte en teaterforestilling Eleverne forfatter manuskript -arbejde med dramaturgisk terminologi.	Drama
13-14	Matematik EM	Koordinatsystemet	Eleverne har viden om koordinatsystemets betydning og historie (Descartes). Eleverne kan afsætte og aflæse punkter i et koordinatsystem og kan løse ligninger grafisk. Eleverne kan lave søjle- og pindediagrammer og har viden om hvordan og hvornår disse bruges og aflæses i hverdagen. It : GeoGebra
15	PÅSKEFERIE		
16	Matematik EM	Se uge 13-14	Se uge 13-14
17-19	Fysik SN/EM	Elektricitet Undervisning/ gruppearbejde/ oplæg	Hovedtemaet er elektricitetslære. Efter en kort repetition af den elektrokemiske celle, bliver spænding – strømstyrke – resistens og effekt grundigt undersøgt gennem elevforsøg. Eleverne arbejder med forståelse og



Steiner Skole i København // Waldorf Skole i København

Skoleår 2019/20

Årsplan for: 8. klasse

Klasseleder: Michael Skjoldborg

			anvendelse af Ohms Lov. Efterfølgende også elektromagnetisme og induktion repræsenterende Ørsted og Faraday. Også her v.hj.a. elevforsøg i grupper. Relevant teknologi, hverdags-fysik samt udnyttelse af solvarme og vindenergi lægges frem. Eleverne oplever trykforhold i vand og luft gennem demonstrationsforsøg.
20	Praktik MS	Eleverne deltager i selvvalgt praktik. Skolen samarbejder med UU vejledning København	Brobygning har fokus på at udvikle den unges faglige og personlige kompetencer. Brobygningen skal give eleverne en bedre mulighed for og motivation til at vælge og gennemføre en ungdomsuddannelse.
21	Forberedelse rejse JM	Tur til Skotland Formål: klassefællesskab og dannelse	Eleverne i 8.klasse rejser på en dannelsesrejse i Europa. Fokus er på historie, og verdens kulturarv. Eleverne skriver dagbog.
22	Rejse MS/JM	Dannelsesrejse	Tur til Edinburgh
23-25	Astronomi SN	Eleverne arbejder i grupper. Der inddrages it i undervisningen. Eleverne skal se videooplæg og forelæsninger fra NASA via Youtube	Eleverne sættes ind i den historiske og moderne astronomi. Eleverne bibringes en forståelse for sammenhænge på forskellige niveauer: Jord, solsystem, galaxe, verdensrum. Der skabes forbindelse til andre fag: fysik, kemi, biologi, klimatologi. Eleverne øver sig i selvstudier i grupper og vidensdeling/fremlæggelse i plenum. Eleverne lærer at orientere sig på stjernehimlen og at identificere planeter og udvalgte stjernebilleder.



Steiner Skole i København // Waldorf Skole i København

Skoleår 2019/20

Årsplan for: 8. klasse

Klasseleder: Michael Skjoldborg

		Informationer findes via internet	Eleverne lærer at forklare elementære astronomiske fænomener som døgnets og årstidernes skiften, månens faser, formørkelser mv. Eleverne lærer om: Big bang-modellen og universets alder Solsystemets opbygning og dynamik, herunder solens påvirkning af forskellige objekter i solsystemet Mælkevejssystemets opbygning og specielt solens placering Stjerners dannelse og deres udvikling og endeligt Planeters dannelse og betingelser for liv Mars
26	Idrætsuge MS/JM/EM	Fokus på idræt 8.klasse arrangerer program for de mindste klasse.	Fokus på motion, motorik og bevægelse. Her kobles elevernes faglige udvikling og trivsel med sundhed og motion/idræt.

Der tages forbehold for ændringer

MS = Michael Skjoldborg

EM = Elias Magnild

SN = Stig Nielsen

LC = Lais Christensen

JM = James Molloy