**Undervisningsplaner for**

**9. klasserne**

**Skoleåret 2016-2017**

**Biologi**

**Årsplan Biologi 9.a+9.b**

**August**

[Forurening](http://mit.clioonline.dk/unitplan/22b4b1ce-2443-c776-d6ec-182736ed9ef9/show) (3 lektioner)  
Formålet med forløbet er, at eleverne forholder sig til, hvorledes vi mennesker påvirker omgivelserne og vores eget helbred med forskellige forureningskilder. Luftforureningen i Danmark er skyld i op imod 3.000 dødsfald og mange tusinde lider af luftvejslidelser. I forløbet skal eleverne komme med løsningsforslag på forureningsproblemstillingerne.

[Bioteknologi og enzymer](http://mit.clioonline.dk/unitplan/75da8235-3fbc-427f-9b0c-4a79c08ec098/show) (12 lektioner heraf 3 fra biologi)  
Dette fællesfaglige forløb mellem biologi og fysik/kemi har til opgave at belyse brugen af enzymer og bakterier i hjemmet og i industrien. Igennem forløbet får eleverne indsigt i og undersøger, under hvilke forhold og miljøer enzymer og bakterier er mest effektive. Forløbet belyser desuden, hvordan naturvidenskabelig viden diskuteres og udvikles inden for bioteknologien.

**September**

[Motion og sundhed](http://mit.clioonline.dk/unitplan/5cdcbb66-5c7e-a90f-3da0-f50a07d09306/show) (4 lektioner)  
Forløbets formål er, at eleverne kan se sammenhænge mellem bl.a. stillesiddende arbejde og flere livsstilssygdomme. I dette forløb sættes der fokus på, hvad en mere passiv livsførelse gør ved vores helbred i Danmark og andre steder i verden. Kost og motion er de helt afgørende parametre at gøre noget ved i denne sammenhæng, og derfor retter forløbet også fokus på både kost og motion. Der kigges på generelle tendenser, elevernes eget sukkerforbrug og motionsvaner.

Tidligere version: [Motion og sundhed](http://www.clioonline.dk/biologifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/motion-og-sundhed/) (4 lektioner)

**Oktober**

[Fjernvarme](http://www.clioonline.dk/biologifaget/forloeb/undervisningsforloeb/forloeb-til-faellesfaglige-fokusomraader/fjernvarme/) (20 lektioner, heraf 4 fra biologi)  
Dette fællesfaglige forløb mellem biologi, fysik/kemi og geografi har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan". Målet med dette forløb er, at eleverne kan argumentere for, hvordan fjernvarmeproduktion i Danmark kan forbedres, samt hvilke fordele og udfordringer der kan være ved brugen af fjernvarme.

**November**

[Fjernvarme](http://www.clioonline.dk/biologifaget/forloeb/undervisningsforloeb/forloeb-til-faellesfaglige-fokusomraader/fjernvarme/) (20 lektioner, heraf 4 fra biologi)   
Forløbet er fortsat fra oktober.

Genmanipulation og kloning (3 lektioner)  
Forløbets formål er at se nærmere på, hvorledes bioteknologien kan anvendes i samfundet, herunder i form af genmanipulation som gensplejsning og kloning. I hvor høj grad anvendes denne produktionsform i fødevareindustrien, og hvor går grænsen?

**December**

Bæredygtighed (2 lektioner)  
Forløbets formål er, at eleverne lærer, hvilke krav der til forskellige produktionsformer, før en produktion må kalde sig bæredygtig. Forløbet sætter fokus på begrebet bæredygtighed og mærkning af bæredygtige produkter.

**Januar**

[Stråling](http://www.clioonline.dk/biologifaget/forloeb/undervisningsforloeb/forloeb-til-faellesfaglige-fokusomraader/straaling/) (10 lektioner, heraf 2 fra biologi)  
Dette fællesfaglige forløb mellem biologi, geografi og fysik/kemi har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Strålings indvirkning på levende organismers levevilkår". Herigennem skal eleverne opnå viden om strålings indvirkning på Jordens klima samt strålings betydning for menneskets sundhed.

Menneskets formering (2 lektioner)  
Forløbet sætter fokus på menneskets formering eller reproduktion. Hvordan deler kønscellerne sig, og hvordan sker befrugtningen og den videre udvikling til foster og barn? Nogle mennesker har svært ved at få børn. Forløbet sætter fokus på bl.a. negativ påvirkning af kønsceller, som i sidste ende kan føre til barnløshed. Forløbet strækker sig over to uger med en uge på hver side af den fastsatte projektopgave.

Projektopgaven (Uge 4)  
Projektopgaven knytter sig ikke nødvendigvis til biologiske problemstillinger, men kan gøre det. Her fordyber eleverne sig i det mere problemorienterede arbejde og fremlægger deres nyerhvervede viden for klassen. Placeringen er ikke obligatorisk, men er valgt for at skabe sammenhæng mellem alle Clio Onlines årsplaner.

**Februar**

Menneskets formering   
Forløbet er fortsat fra januar

[Uge Sex](http://www.underviserportal.dk/grundskole/uge-sex-i-grundskolen/uge-sex-i-grundskolen/)  
God seksualundervisning med Uge Sex i uge 6. Vi anbefaler, at I deltager i Uge Sex på jeres skole.

Spildevand (3 lektioner)  
Forløbet har til formål, at eleverne får kendskab til, hvorledes vores spildevand renses, før det ledes videre ud i vandmiljøet. Der ses nærmere på de biologiske og kemiske processer, man benytter sig af på rensningsanlæggene til at rense vandet for næringsstoffer.

**Marts**

Hjælp Landsbyen (15 lektioner, heraf 3 fra biologi)  
Dette fællesfaglige forløb mellem biologi, geografi og fysik/kemi har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Teknologiens betydning for menneskers sundhed og levevilkår". Eleverne bliver præsenteret for en række problemstillinger, som tager udgangspunkt i en landsby i et udviklingsland. De skal med afsæt i deres viden fra naturfagene undersøge, diskutere og designe simple tekniske løsninger, der kan forbedre landsbyboernes levevilkår og sundhed.

**April**

Der forefindes fyldig information om om den fællesfaglige prøve i naturfag samt de monofaglige skriftlige prøver på portalen.

[Folkeskolens prøver](http://www.clioonline.dk/biologifaget/ressourcer/til-laereren/folkeskolens-proever/)I årsplanen arbejdes der målrettet med at udvikle elevernes kompetencer inden for de tre naturfag fysik/kemi, biologi og geografi. Det sikres, at eleverne gennem fællesfaglige forløb i både 7., 8. og 9. klasse udbygger og anvender deres naturfaglige kompetencer på tværs af fagene. Der forefindes fællesfaglige forløb til både 7., 8. og 9. klasse, og for størstedelen af forløbene gælder det, at de inddrager alle tre fag. Forløb fra 8. og 9. klasse kan opgives til den mundtlige prøve under forudsætning af, at både biologi, geografi og fysik/kemi er inddraget. Læs også om de fællesfaglige fokusområder her:

[Fællesfaglige fokusområder](http://www.clioonline.dk/biologifaget/ressourcer/til-laereren/laerervejledning/faellesfaglige-fokusomraader/)Den skriftlige prøveform kan trænes ved at indrage vores skriftlige prøver, der er efterlever de ministerielle krav.

[Clio Onlines webprøver](http://mit.clioonline.dk/quizmodule/exams)

**Maj**

Der forefindes fyldig information om om den fællesfaglige prøve i naturfag samt de monofaglige skriftlige prøver på portalen.

[Folkeskolens prøver](http://www.clioonline.dk/biologifaget/ressourcer/til-laereren/folkeskolens-proever/)I årsplanen arbejdes der målrettet med at udvikle elevernes kompetencer inden for de tre naturfag fysik/kemi, biologi og geografi. Det sikres, at eleverne gennem fællesfaglige forløb i både 7., 8. og 9. klasse udbygger og anvender deres naturfaglige kompetencer på tværs af fagene. Der forefindes fællesfaglige forløb til både 7., 8. og 9. klasse, og for størstedelen af forløbene gælder det, at de inddrager alle tre fag. Forløb fra 8. og 9. klasse kan opgives til den mundtlige prøve under forudsætning af, at både biologi, geografi og fysik/kemi er inddraget. Læs også om de fællesfaglige fokusområder her:

[Fællesfaglige fokusområder](http://www.clioonline.dk/biologifaget/ressourcer/til-laereren/laerervejledning/faellesfaglige-fokusomraader/)Den skriftlige prøveform kan trænes ved at indrage vores skriftlige prøver, der er efterlever de ministerielle krav.

[Clio Onlines webprøver](http://mit.clioonline.dk/quizmodule/exams)

**Juni**

Den fællesfaglig prøve i naturfag afholdes i juni.

Fællesfaglige fokus områder:

1. Drikkevandsforsyning for fremtidige generationer

2. Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan

3. Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget

4. Strålingens indvirkning på levende organismers levevilkår

Dansk

Dansk i 9.a og 9.b

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UGE | Emne | Materialer |
| 32 | Test |  |
| 33 | Romantikken | Andersen H. C., Store Claus og lille Claus  Andersen H. C., Hyrdinden og skorstensfeieren |
| 34 | Romantikken | Andersen H. C., Den grimme ælling  Grimm bdr., Eventyret om en, der drog ud, for at lære frygt at kende |
| 35 | Udlevering og bearbejdning af FP9 samt læseprøve |  |
| 36 | Videre bearbejdning af FP9 samt diktat |  |
| 37 | Romantikken | Oehlenschläger A., Guldhornene  Simonsen, Niels, Kirsten Svendsdatter finder guldhornene  PowerPoint omhandlende romantikken |
| 38 | Det moderne gennembrud | Pontoppidan, Henrik, Ørneflugt  Pontoppidan, Henrik, Vandren |
| 39 | Det moderne gennembrud | Kunstbilleder fra DMG |
| 40 | Kim Fupz Aakeson | Nedtur  Jomfruen |
| 41 | Kim Fupz Aakeson | Alting og Ulla Vilstrup *Hovedværk* |
| 42 | EFTERÅRSFERIE |  |
| 43 | Kim Fupz Aakeson | Tennis  Hunden |
| 44 | Lyrik fra 00’erne og frem | Olsen Allan: En der er grim  Vers, Per: Ironman  Walter, Rasmus: Dybt vand |
| 45 | Lyrik fra 00’erne og frem | Arbejde med egen lyrik |
| 46 | Projektuge |  |
| 47 | Mennesker og medier  FP9 udleveres | Aktuelle reklamefilm  Aktuelle reklamebilleder  FP9-sæt, læseprøve samt retskrivningsprøve |
| 48 | Mennesker og medier  Diktat + læseprøve | Nyheder og vinkling: Aktuelle nyhedsartikler fra diverse aviser.  Nyhedskriterierne, Nyhedstrekanten etc. |
| 49 | Mennesker og medier | Nyheder og vinkling: Aktuelle nyhedsartikler fra diverse aviser.  Nyhedskriterierne, Nyhedstrekanten etc. |
| 50 | Mennesker og medier | Aktuelle pressefotos  Elevprodukter  FSA-sæt afleveres |
| 51 | JULEFERIE |  |
| 52 | JULEFERIE |  |
| 1 | Forandring | Jensen, John Bang: 747  Topsøe, William: Adams historie  Dalsgaard, Miriam: Homovielser koster folkekirken medlemmer  Reklame: Pepsi: Dare for more |
| 2 | Forandring | Englund, Christina: Den sidste sommer  Plambeck, Dy: Jeg hørte om Saddam Hussin  Rifbjerg Claus: Ungdom og galskab |
| 3 | Dramauge |  |
| 4 | Terminsprøver |  |
| 5 | Det er samfundets skyld  Læseprøve + diktat | TV2: Det er samfundets skyld  Langstrup, Steen: Amerikansk olie  Gottlieb Aslak: Hærværk - om at forklare det man ikke kan forsvare |
| 6 | Det er samfundets skyld | Sonnergaard, Jan: Bananfluerne  Hassan, Yahya, Banke banke på  Andersen Trine, Bestie Ballet |
| 7 | VINTERFERIE |  |
| 8 | Danskhed  FP9 udleveres | Carlsen, Peter: ”Danmark 2009”  Åkjær, Annika: ”Pænhed er kommet til byen”  Ehrbahn, Jacob: Fodboldfans  Lehmann, Martin: ”Lars Løkke i Ghettoen” |
| 9 | Danskhed | Heinskou, Nilas: “Martin Henriksen finder danskheden i en logo i Tyskland, men ikke på Nørrebro”.  Bachiri, Isam: ”I Danmark er jeg født som muslim”  Natasja: ”Gi mig Danmark tilbage! ” |
| 10 | Danskhed  Læseprøve + diktat  Hovedværk udleveres | Matthiesen, Mads: 10 Timer til paradis  Jensen, Sanne Munk: ”En dag skinner solen også på en hunds røv” |
| 11 | Linjefagsekskursion |  |
| 12 | Selviscenesættelse | PowerPoint samt elevproduktioner |
| 13 | Selviscenesættelse | Karkov Rasmus: ”Farvel til hipsterne”  Jørgensen, Marianne: ”Malene” |
| 14 | Selviscenesættelse | Ejersbo, Jakob: ”Kanonføde”  Ørntoft, Theis: Det er bare lunt” |
| 15 | Linjefagsdage |  |
| 16 | Synopse udarbejdes | Eleverne trækker fordybelsesområde |
| 17 | Synopse udarbejdes |  |
| 18 | Skriftlige prøver |  |
| 19 | Skriftlige prøver |  |
| 20 | Synopse afleveres |  |
| 21 | Forberedelse til den mdt. prøve |  |
| 22 | Mundtlige prøver |  |
| 23 | Mundtlige prøver |  |
| 24 | Mundtlige prøver |  |
| 25 | Bamsebo |  |

HV-klassen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UGE | Emne | Materialer |
| 32 | Intro + skrivetest |  |
| 33 | Kim Fupz Aakesson | Hunden, Jomfruen |
| 34 | Kim Fupz Aakesson | Slik |
| 35 | Kim Fupz Aakesson | Bibliografi |
| 36 | **MERCANTEC BROBYGNING** |  |
| 37 | personkarakteristik og miljøbeskrivelse + læsetest |  |
| 38 | Spillefilm m. fokus på personkarakteristik og miljøbeskrivelse. | Blinkende Lygter, Anders Thomas Jensen |
| 39 | Lyrik |  |
| 40 | Lyrik/sproglige virkemidler/personkarakteristik | Taberens søn, Allan Olsen 2.1 ns  Balladen om TTT 3,3 ns |
| 41 | Lyrik/Romantisme | Paa sneen, Emil Aagestrup 0,65 ns  Fjerboldspillet, Emil Aagestrup 0,6 ns |
| 42 | EFTERÅRSFERIE |  |
| 43 | Billedanalyse  Det moderne gennembrud-billede | Livets dans, Munk  Its so simple, Kvium  Sommeraften ved Skagens strand, Ancher  Sat ud  Udslidt |
| 44 | Det moderne gennembrud | Lønningsdag, Andersen Nexø 3,5 ns  Ane Mette, Pontoppidan 8 ns |
| 45 | **BROBYGNING** |  |
| 46 | Projektuge, OSO |  |
| 47 | Romanlæsning | Flugten af Kim Blæsbjerg |
| 48 | Romanlæsning | Flugten af Kim Blæsbjerg |
| 49 | Romanlæsning | Flugten af Kim Blæsbjerg |
| 50 | Romanlæsning + opgaver til roman | Flugten af Kim Blæsbjerg |
| 51 | JULEFERIE |  |
| 52 | JULEFERIE |  |
| 1 | Avisgenrer | Div. Aktuelle artikler |
| 2 | Avisgenrer | Div. Aktuelle artikler |
| 3 | Dramauge |  |
| 4 | Terminsprøver |  |
| 5 | Danskhed/Nationalromantik/  Lyrik  Danskhed/lyrik | I Danmark er jeg født, HC Andersen 0,7  Der er et yndigt land, Oehlenschläger 1,5  Gi mig Danmark tilbage, Natasja 2,2 ns |
| 6 | Danskhed/Nationalromantik/  Lyrik  Danskhed/lyrik | I Danmark er jeg født, HC Andersen 0,7  Der er et yndigt land, Oehlenschläger 1,5  Gi mig Danmark tilbage, Natasja 2,2 ns |
| 7 | VINTERFERIE |  |
| 8 | **MERCANTEC** |  |
| 9 | Danskhed/artikler | I Danmark er jeg født som muslim, 8,4 |
| 10 | Danskhed/artikler | Martin Henriksen finder ikke danskeden på Nørrebro, men i en loge i Tyskland. 14,2 |
| 11 | Linjefagsekskursion |  |
| 12 | Ondskab/novelle | Vædderen – Bødker 8 ns |
| 13 | Et liv på kanten/Novelle | Som englene flyver 13 ns |
| 14 | Et liv på kanten/artikel | Sådan kom de ud af bandemiljøet 3,2 ns |
| 15 | Linjefagsdage + Påske |  |
| 16 | Det gode liv | Hverdagen, Turell 2ns  Svantes lykkeligste dag, Benny Andersen 1 ns  Det gode liv, Sivas |
| 17 | Opsamling  Genrekendskab  Grammatik |  |
| 18 | Skriftlige prøver |  |
| 19 | Skriftlige prøver |  |
| 20 | Opsamling/vejledning, synopse |  |
| 21 | Opsamling/vejledning, synopse |  |
| 22 | Mundtlige prøver |  |
| 23 | Mundtlige prøver |  |
| 24 | Mundtlige prøver |  |
| 25 | Bamsebo |  |

Engelsk

9.a

Årsplan for 9A i engelsk, 2016-17

Vi vil i løbet af året selvfølgelig arbejde med alle de fire store sprogkompetencer: læse, skrive, høre og snakke engelsk. Det vil i høj grad ske ud fra et arbejde med forskellige hovedemner, hvor der ofte fokuseres på én eller flere kulturer, eller på mødet med sådanne, og naturligvis i høj grad de engelsktalende.

Der vil være en del afleveringer og fremlæggelser, af varierende størrelse/arbejdsbyrde, i løbet af året. Det er oplagt meget vigtigt, at eleverne får lavet disse. Derfor vil de også altid få anseelig feedback derpå.

Hovedemnerne vil være følgende:

* Events That Changed The World (= ETCTW)
* Land of the Free, Home of the Brave (= LFHB) [USA]
* Travel and Adventure (T&A)
* People and Pints (= P&P) [Storbritannien]
* The Digital Age (= TDA)

Nedenfor ses en oversigt over hovedemnerne for hver uge i skoleåret. Der kan dog naturligvis forekomme ændringer i løbet af året.

*Allan Stig Rasmussen*

# Ugeoversigt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uge** | **Obs** | **Timer** | **Indhold** |
| 32 | Introuge | 2+2 | Intro, Stil |
| 33 | Ekskursion | 2 | Div. aktiviteter |
| 34 |  | 2+2 | ETCTW Fremlæggelser |
| 35 |  | 2+2 | ETCTW |
| 36 | Vikar | 2+2 | ETCTW |
| 37 | Vikar | 2+2 | ETCTW |
| 38 |  | 2+2 | ETCTW |
| 39 |  | 2+2 | ETCTW |
| 40 |  | 2+2 | Fremlæggelser, LFBH |
| 41 |  | 2+2 | LFBH |
| 42 | Efterårsferie |  |  |
| 43 |  | 2+2 | LFHB |
| 44 |  | 2+2 | LFHB |
| 45 |  | 2+2 | LFHB |
| 46 | Projektuge |  |  |
| 47 |  | 2+2 | T&A |
| 48 |  | 2+2 | T&A |
| 49 |  | 2+2 | T&A |
| 50 |  | 2+2 | T&A |
| 51 | Juleafslutning | 2 | Evaluering, Jul |
| 52 | Juleferie |  |  |
| 1 | Juleferie |  |  |
| 2 |  | 2+2 | Terminsprøveforberedelse |
| 3 | Dramauge |  |  |
| 4 | Terminsprøver |  |  |
| 5 |  | 2+2 | P&P |
| 6 |  | 2+2 | P&P |
| 7 | Vinterferie |  |  |
| 8 |  | 2+2 | P&P |
| 9 | Idrætsdag | 2 | P&P |
| 10 |  | 2+2 | P&P |
| 11 | Linjefagstur |  |  |
| 12 |  | 2+2 | TDA |
| 13 |  | 2+2 | TDA |
| 14 |  | 2+2 | TDA |
| 15 | Påske |  |  |
| 16 | Påske | 2 | Opsamling |
| 17 |  | 2+2 | Skriftlig prøveforberedelse |
| 18 | Skr. prøver | 2 | Skriftlig prøveforberedelse |
| 19 | Skr. prøver |  |  |
| 20 |  | 2+2 | Mundtlig prøveforberedelse |
| 21 |  | 2+2 | Mundtlig prøveforberedelse |
| 22 |  | 2+2 | Mundtlig prøveforberedelse |

9.b

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Uge | Bemærkninger | Timer | Emner |
| 32 |  | 2 | Test |
| 33 |  | 2+2 | Events that changed the world |
| 34 |  | 2+2 | Events that changed the world |
| 35 |  | 2+2 | Events that changed the world |
| 36 |  | 2+2 | Events that changed the world |
| 37 |  | 2+2 | Grammatik  Første aflevering udleveres (FSA-sæt) |
| 38 |  | 2 | The Amish |
| 39 |  | 2+2 | The Amish |
| 40 |  | 2+2 | The Amish |
| 41 |  | 2+2 | The Amish |
| 42 | EFTERÅRSFERIE |  |  |
| 43 |  | 2+2 | Grammatik |
| 44 |  | 2+2 | High School shootings |
| 45 |  | 2+2 | High School shootings |
| 46 | Projektuge |  |  |
| 47 |  | 2+2 | High School shootings  Anden aflevering udleveres (FSA-sæt) |
| 48 |  | 2+2 | Grammatik |
| 49 |  | 2+2 | Teen Issues |
| 50 |  | 2+2 | Teen Issues |
| 51 |  | 2 | Teen Issues |
| 52 | JULEFERIE |  |  |
| 1 | (JULEFERIE) | 2 | Teen Issues |
| 2 |  | 2+2 | Teen Issues  Tredje aflevering udleveres (FSA-sæt) |
| 3 | Dramauge |  |  |
| 4 | Terminsprøver |  |  |
| 5 |  | 2+2 | Grammatik – gennemgang af terminsprøver |
| 6 |  | 2+2 | Down Under |
| 7 | VINTERFERIE |  |  |
| 8 |  | 2+2 | Down Under |
| 9 |  | 2+2 | Down Under |
| 10 |  | 2+2 | Grammatik |
| 11 | Linjefagsekskursion |  |  |
| 12 |  | 2+2 | Extraordinary Lifestyle  Fjerde aflevering udleveres (FSA-sæt) |
| 13 |  | 2+2 | Extraordinary Lifestyle |
| 14 |  | 2+2 | Extraordinary Lifestyle |
| 15 | Linjefagsdage |  |  |
| 16 |  | 2+2 | Opsamling + Outline |
| 17 |  | 2+2 | Outline |
| 18 | Skriftlige prøver |  |  |
| 19 | Skriftlige prøver |  |  |
| 20 | (Fuglsø Idrætsdag) | 2 | Outline afleveres |
| 21 |  | 2 | Forberede eksamen |
| 22 |  | 2 | Forberede eksamen |
| 23 | Mundtlige prøver |  |  |
| 24 | Mundtlige prøver |  |  |
| 25 | Bamsebo |  |  |

Hv-klassen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Uge | Bemærkninger | Timer | Emner |
| 32 |  | 2+2 | Test |
| 33 |  | 2+1 | Events that changed the world |
| 34 |  | 2+1 | Events that changed the world |
| 35 |  | 2+1 | Events that changed the world |
| 36 | Mercantec |  |  |
| 37 |  | 2+1 | Events that changed the world  Første aflevering udleveres (FSA-sæt) |
| 38 |  | 1 | The Amish |
| 39 |  | 1 | The Amish |
| 40 |  | 2+1 | The Amish |
| 41 |  | 1 | The Amish |
| 42 | EFTERÅRSFERIE |  |  |
| 43 |  | 2+1 | Grammatik |
| 44 |  | 2+1 | High School shootings |
| 45 | Brobygning |  |  |
| 46 | Projektuge |  |  |
| 47 |  | 2+1 | High School shootings  Anden aflevering udleveres (FSA-sæt) |
| 48 |  | 2+1 | High School shootings |
| 49 |  | 2+1 | Grammatik |
| 50 |  | 2+1 | Teen Issues |
| 51 |  | 1 | Teen Issues |
| 52 | JULEFERIE |  |  |
| 1 | (JULEFERIE) | 2 | Teen Issues |
| 2 |  | 2+1 | Teen Issues  Tredje aflevering udleveres (FSA-sæt) |
| 3 | Dramauge |  |  |
| 4 | (Terminsprøver) | 2 | Teen issues |
| 5 |  | 2+1 | Grammatik – gennemgang af terminsprøver |
| 6 |  | 2+1 | Down Under |
| 7 | VINTERFERIE |  |  |
| 8 |  | 2+1 | Down Under |
| 9 |  | 2 | Down Under |
| 10 |  | 2+1 | Grammatik |
| 11 | Linjefagsekskursion |  |  |
| 12 |  | 2+1 | Extraordinary Lifestyle  Fjerde aflevering udleveres (FSA-sæt) |
| 13 |  | 2+1 | Extraordinary Lifestyle |
| 14 |  | 2+1 | Extraordinary Lifestyle |
| 15 | Linjefagsdage |  |  |
| 16 |  | 2 | Opsamling |
| 17 |  | 2+1 | Outline |
| 18 | (Skriftlige prøver) | 1 | Outline |
| 19 | Skriftlige prøver |  |  |
| 20 |  | 2+1 | Outline afleveres |
| 21 | (Kristi Himmelfartsferie) | 1 | Forberede eksamen |
| 22 |  | 1 | Forberede eksamen |
| 23 | Mundtlige prøver |  |  |
| 24 | Mundtlige prøver |  |  |
| 25 | Bamsebo |  |  |

Fysik/kemi

Årsplan Fysik/Kemi 9.a + 9.b

August

[Kemiske bindinger og kemisk energi](http://mit.clioonline.dk/unitplan/090481db-c919-3e8d-1351-e5dd6eae236c/show)  (7 lektioner)  
I dette forløb får eleverne en dybere forståelse af forskellige kemiske bindinger: kovalente bindinger, ionbindinger og metalbindinger. Dette kan give dem nye vinkler på velkendte begreber som molekyler og kemiske reaktioner.  
  
Tidligere version: [Kemiske bindinger og kemisk energi](http://www.clioonline.dk/fysikkemifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/kemiske-bindinger-og-kemisk-energi/)  (9 lektioner)

[Bioteknologi og enzymer](http://mit.clioonline.dk/unitplan/75da8235-3fbc-427f-9b0c-4a79c08ec098/show) (12 lektioner, heraf 9 i fysik/kemi)  
Dette fællesfaglige forløb mellem biologi og fysik/kemi har til opgave at belyse brugen af enzymer og bakterier i hjemmet og i industrien. Gennem forløbet får eleverne indsigt i og undersøger, under hvilke forhold og miljøer enzymer og bakterier er mest effektive. Forløbet belyser desuden, hvordan naturvidenskabelig viden diskuteres og udvikles inden for bioteknologien.

September

Bioteknologi og enzymer (12 lektioner, heraf 9 i fysik/kemi)  
Forløbet er fortsat fra august.

[Energiomdannelse og energiproduktion](http://www.clioonline.dk/fysikkemifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/energiomdannelse-og-energiproduktion/) (12 lektioner)  
Dette forløb sætter fokus på metoder til både konventionel og vedvarende energiproduktion. Intet moderne samfund kan undvære en effektiv produktion af strøm og varme. Samfundets økonomi er fuldstændig afhængig af energiproduktionen. Eleverne skal forholde sig til produktion af energi, transport af energi samt fordele og ulemper ved energiproduktion.

Oktober

[Energiomdannelse og energiproduktion](http://www.clioonline.dk/fysikkemifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/energiomdannelse-og-energiproduktion/) (12 lektioner)  
Forløbet er fortsat fra september.

[Fjernvarme](http://www.clioonline.dk/fysikkemifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/fjernvarme/) (20 lektioner, heraf 12 i fysik/kemi)  
Dette fællesfaglige forløb mellem biologi, fysik/kemi og geografi har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan". Målet med forløbet er, at eleverne kan argumentere for, hvordan fjernvarmeproduktionen i Danmark kan forbedres, samt hvilke fordele og udfordringer der kan være ved brugen af fjernvarme.

November

[Fjernvarme](http://www.clioonline.dk/fysikkemifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/fjernvarme/) (20 lektioner, heraf 12 i fysik/kemi)  
Forløbet er fortsat fra oktober.

Atomfysik – genopfriskning (3 lektioner)  
Forløbet er en kort genopfriskning af atomfysikken inden forløbet om radioaktivitet.

[Radioaktivitet](http://www.clioonline.dk/fysikkemifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/radioaktivitet/) (12 lektioner)  
Sigtet med dette forløb er at give eleverne en forståelse for radioaktivitet. Forløbet indledes med en repetition af atomet, hvorefter fokus flyttes til samfunds- og helbredsmæssige konsekvenser. Radioaktivitet er et svært begreb, der er omgærdet af mange myter. Men viden om radioaktivitet er vigtig både for at kunne forstå og tage stilling til store samfundsmæssige spørgsmål og for at kunne forholde sig til personlige problematikker som fx risiko ved helbredsundersøgelser.

December

[Radioaktivitet](http://www.clioonline.dk/fysikkemifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/radioaktivitet/) (12 lektioner)  
Forløbet er fortsat fra november.

Januar

[Stråling](http://www.clioonline.dk/fysikkemifaget/forloeb/undervisningsforloeb/forloeb-til-faellesfaglige-fokusomraader/straaling/) (10 lektioner, heraf 6 lektioner i fysik/kemi)  
Dette fællesfaglige forløb mellem biologi, geografi og fysik/kemi har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Strålings indvirkning på levende organismers levevilkår". Herigennem skal eleverne opnå viden om strålings indvirkning på Jordens klima samt strålings betydning for menneskets sundhed.

[Ud i universet](http://www.clioonline.dk/fysikkemifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/ud-i-universet/) (12 lektioner)  
Forløbet indledes med kometer fra Solsystemets udkant og deres påvirkning af livet på Jorden, både før og fremover. Derefter kigger vi ud på stjernerne og ser på, hvor ekstreme afstandene i universet er. Endelig undersøges exoplaneter og muligheden for liv i rummet.

Februar

[Ud i universet](http://www.clioonline.dk/fysikkemifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/ud-i-universet/) (12 lektioner)  
Forløbet er fortsat fra januar.

Marts

[Ud i universet](http://www.clioonline.dk/fysikkemifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/ud-i-universet/) (12 lektioner)  
Forløbet er fortsat fra februar.

Hjælp landsbyen (15 lektioner, heraf 9 i fysik/kemi)  
Dette fællesfaglige forløb mellem biologi, geografi og fysik/kemi har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Teknologiens betydning for menneskers sundhed og levevilkår". Eleverne bliver præsenteret for en række problemstillinger, som tager udgangspunkt i en landsby i et udviklingsland. De skal med afsæt i deres viden fra naturfagene undersøge, diskutere og designe simple tekniske løsninger, der kan forbedre landsbyboernes levevilkår og sundhed.

April

Forberedelse til den fællesfaglige prøve i naturfag  
Efter udtræk af fællesfagligt fokusområde – tidligst d. 1. april – arbejder eleverne resten af skoleåret med deres problemstilling og arbejdsspørgsmål frem til den fællesfaglige prøve.

Maj

Forberedelse til den fællesfaglige prøve i naturfag  
Fortsat fra april.

Eventuelt skriftlig prøve i fysik/kemi, hvis faget bliver udtrukket.

Juni

Den fællesfaglige prøve i naturfag afholdes i juni.

Fællesfaglige fokus områder:

1. Drikkevandsforsyning for fremtidige generationer

2. Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan

3. Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget

4. Strålingens indvirkning på levende organismers levevilkår

Geografi

Årsplan Geografi 9.a + 9.b

**August**

[Havstrømme og globale vindsystemer](http://mit.clioonline.dk/unitplan/2df48a9b-e031-d2e4-5b67-2fc9abd72262/show) (5 lektioner)  
Hensigten med forløbet er, at eleverne kan forklare sammenhængen mellem de store havstrømme og Jordens vindsystemer. Yderligere er målet, at eleverne kan præsentere menneskers levevilkår som følge af havstrømmene og vindsystemerne forskellige steder på Jorden.  
  
Tidligere version: [Havstrømme og globale vindsystemer](http://www.clioonline.dk/geografifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/havstroemme-og-vindsystemer/) (5 lektioner)

**September**

[Havstrømme og globale vindsystemer](http://mit.clioonline.dk/unitplan/2df48a9b-e031-d2e4-5b67-2fc9abd72262/show) (5 lektioner)  
Forløbet er fortsat fra august.

[Vi drukner i affald!](http://mit.clioonline.dk/unitplan/49734b51-d75b-eba0-a7ce-04eb7d758618/show) (5 lektioner)  
Formålet med forløbet er, at eleverne kan forklare affalds vej og affaldsindsamling, sådan at de selv kan komme med et løsningsforslag til, hvordan man indsamler skraldet, og hvordan man sørger for at minimere mængden af affald i havet, i rummet og på landjorden.  
  
Tidligere version: [Vi drukner i affald!](http://www.clioonline.dk/geografifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/vi-drukner-i-affald/) (5 lektioner)

**Oktober**

[Vi drukner i affald!](http://mit.clioonline.dk/unitplan/49734b51-d75b-eba0-a7ce-04eb7d758618/show) (5 lektioner)  
Forløbet er fortsat fra september.

[Fjernvarme](http://www.clioonline.dk/geografifaget/forloeb/undervisningsforloeb/forloeb-til-faellesfaglige-fokusomraader/fjernvarme/) (20 lektioner, heraf 4 i geografi)  
Dette fællesfaglige forløb mellem fysik/kemi, biologi og geografi har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan". Målet med dette forløb er, at eleverne kan argumentere for, hvordan fjernvarmeproduktion i Danmark kan forbedres, samt hvilke fordele og udfordringer der kan være ved brugen af fjernvarme.

**November**

[Fjernvarme](http://www.clioonline.dk/geografifaget/forloeb/undervisningsforloeb/forloeb-til-faellesfaglige-fokusomraader/fjernvarme/) (20 lektioner, heraf 4 i geografi)  
Forløbet er fortsat fra oktober.

[Når vejret bliver vildt](http://www.clioonline.dk/geografifaget/forloeb/show-unitplan/?unit_plan=97155ae5-beaa-5312-c1d6-ed0933f0fd73) (4 lektioner)  
Målet med forløbet er, at eleverne får genopfrisket de hovedbegreber, der knytter sig til vejret. Samtidig udvides elevernes viden om meteorologien, hvilket skal gøre dem i stand til at præsentere, hvordan det ekstreme vejrs fænomener opstår, og konsekvenserne heraf.

Tidligere version: [Når vejret bliver vildt!](http://www.clioonline.dk/geografifaget/forloeb/undervisningsforloeb/9-klasse/naar-vejret-bliver-vildt/) (4 lektioner)

**December**

[Når vejret bliver vildt](http://www.clioonline.dk/geografifaget/forloeb/show-unitplan/?unit_plan=97155ae5-beaa-5312-c1d6-ed0933f0fd73) (4 lektioner)  
Forløbet er fortsat fra november.

**Januar**

Stråling (10 lektioner, heraf 2 i geografi)  
Dette fællesfaglige forløb mellem fysik/kemi, biologi og geografi har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Strålings indvirkning på levende organismers levevilkår". Herigennem skal eleverne opnå viden om strålings indvirkning på Jordens klima samt strålings betydning for menneskets sundhed.

Velstand og levevilkår (5 lektioner)  
Formålet med forløbet er, at eleverne kan forklare begreberne BNP og HDI og vurdere, hvordan rige og fattige lande interagerer med hinanden i forhold til multi- og bilateral bistand og nødhjælp.

Projektopgave (Uge 4)  
En del af 9. klasse er projektopgaven, hvor eleverne fordyber sig i det mere problemorienterede arbejde og fremlægger deres nyerhvervede viden for klassen. Uge 4 er sat af som projektuge.

**Februar**

Velstand og levevilkår (5 lektioner)  
Forløbet er fortsat fra januar.

**Marts**

[Digital prøve](http://mit.clioonline.dk/quizmodule/exams) (1 lektion)  
Som forberedelse til en evt. skriftlig prøve i geografi vil det være naturligt at lade eleverne prøve en eller to digitale prøver, så de er klædt ordentligt på til de skriftlige, digitale prøver i naturfag.

Hjælp landsbyen (15 lektioner, heraf 3 i geografi)  
Dette fællesfaglige forløb mellem fysik/kemi, biologi og geografi har til opgave at belyse det centralt fastlagte fokusområde "Teknologiens betydning for menneskers sundhed og levevilkår". Eleverne bliver præsenteret for en række problemstillinger, som tager udgangspunkt i en landsby i et udviklingsland. De skal med afsæt i deres viden fra naturfagene undersøge, diskutere og designe simple tekniske løsninger, der kan forbedre landsbyboernes levevilkår og sundhed.

**April**

Forberedelse til den fællesfaglige prøve i naturfag  
Efter udtræk af et fællesfagligt fokusområde – tidligst den 1. april 2017 – arbejder eleverne resten af skoleåret med deres selvvalgte problemstilling og arbejdsspørgsmål frem til den fællesfaglige prøve.

**Maj**

Forberedelse til den fællesfaglige prøve i naturfag  
Efter udtræk af et fællesfagligt fokusområde – tidligst den 1. april 2017 – arbejder eleverne resten af skoleåret med deres selvvalgte problemstilling og arbejdsspørgsmål frem til den fællesfaglige prøve.

Eventuelt skriftlig prøve i geografi, hvis faget bliver udtrukket.

**Juni**

Den fællesfaglig prøve i naturfag afholdes i juni.

Fællesfaglige fokus områder:

1. Drikkevandsforsyning for fremtidige generationer

2. Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan

3. Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget

4. Strålingens indvirkning på levende organismers levevilkår

Historie, Kristendom og samfundsfag

9.a

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UGE | Emne | Materialer |
| 32 | Introduktion | Formålet med faget og præsentation af emner |
| 33 | Den kolde krig | Historiefaget.dk, Samfundsfaget.dk  Formålet med forløbet er, at eleverne opnår indsigt i den kolde krigs forudsætninger, forløb og afslutning. I forløbet skal eleverne træne deres kompetencer i at undersøge og komme med løsningsforslag til historiske problemstillinger gennem et alsidigt kildearbejde. |
| 34 | Den kolde krig | Filmen ”Spionernes bro” |
| 35 | Den kolde krig | Afslutning med murens fald |
| 36 | Protestantisme/reformationen | Religionsfaget.dk  I 2017 er det 500 år siden, Luther satte sine 95 teser op på kirkedøren i Wittenberg, og derfor markeres reformationen i Danmark og mange andre lande. Formålet med dette forløb er at give eleverne indsigt i reformationens årsager, forløb og konsekvenser. |
| 37 | Danmark i verden | Hensigten med dette forløb er at give eleverne en indføring i dansk udenrigspolitik og betydningen af de internationale organisationer. Desuden vil forløbet tilvejebringe eleven indsigt i forskellige strategier til bekæmpelse af fattigdom i den tredje verden og give mulighed for at reflektere over den danske udviklingsbistand. |
| 38 | FN/NATO | Forløbet leder hen imod, at eleverne bliver i *stand* til at:  Kunne forklare andre om den historiske baggrund for FN og NATO. Redegøre for forskellige internationale organisationer, deres funktion og ikke mindst betydning. |
| 39 | DK – EF/EU | Formålet med forløbet er, at eleverne får indsigt i EU og EU's historie, udvikling og betydning – fra Kul- og Stålunion over fællesskab til union. Forløbets fokus er lagt på Danmark og EF/EU. |
| 40 | Hverdagsliv og ritualer | Her er der fokus på det at blive voksen, og hvorledes tro har indflydelse på hverdagen.  Der bliver taget udgangspunkt i temar fra religionsfaget.dk |
| 41 | Buffer |  |
| 42 | EFTERÅRSFERIE |  |
| 43 | Privatøkonomi/skat | Formålet med forløbet er, at eleverne introduceres til privatøkonomiske begreber og anvender disse aktivt i samtaler og undersøgelser af privatøkonomiske problemstillinger. Eleverne arbejder med både privatforbrug i form af indtægter, udgifter og budget samt privatlån og boligøkonomi. Der arbejdes altså primært med kompetenceområdet "økonomi" med fokus på privatøkonomi og forbrugeradfærd. |
| 44 | Velfærdssamfundet | Formålet med forløbet er, at eleverne opnår indsigt i, hvad et velfærdssamfund er, og hvilken betydning det har for borgerne at leve i et velfærdssamfund. Eleverne stifter bekendtskab med forskellige velfærdsmodeller og sammenhængen mellem ideologi og synet på velfærdsstaten. Eleverne arbejder med problemstillinger, der relaterer sig til velfærdsstaten, heriblandt Danmarks demografi og den økonomiske globaliserings betydning for de danske forhold. Der arbejdes altså primært med kompetenceområdet "økonomi" med fokus på velfærdsstater. |
| 45 | Danmark i verden/dansk udenrigspolitik | Forløbet leder hen imod, at eleverne bliver i *stand* til at: Forklare for andre, hvordan verden ændrede sig efter Berlinmurens fald. Kunne redegøre for, hvordan dansk udenrigspolitik formede sig op gennem 1990'erne. Beskrive betydningen af terrorangrebet 11. september 2001. Redegøre for betydningen af de kulturmøder, som flygtningestrømmene i 1990'erne førte med sig. |
| 46 | Projektuge |  |
| 47 | Danmark i verden/dansk udenrigspolitik |  |
| 48 | Fundamentalisme | Temaet er under udarbejdelse |
| 49 | Terror/poltiske attentater |  |
| 50 | Terror/politiske attentater |  |
| 51 | JULEFERIE |  |
| 52 | JULEFERIE |  |
| 53 | Kildekritisk kursus | Formålet med forløbet er, at eleverne styrker deres kritiske sans og kompetencer inden for kildearbejde. Forløbet er tilrettelagt som et grundkursus i kildearbejde, der gør eleverne bevidste om kildekritikkens funktion og gør dem fortrolige med feltets vigtigste begreber. Forløbet ruster eleverne til årets videre arbejde – både i og uden for historieundervisningen. |
| 1 | Kildekritisk kursus |  |
| 2 | Den globale kultur/arbejdsmarked | Forløbet leder hen imod, at eleverne bliver i stand til at: Redegøre for begreberne kultur, integration og kulturel homogenisering. Diskutere, hvad dansk kultur er, og forholde sig til den kulturelle globaliserings betydning for dansk kultur. Give eksempler på og forstå baggrunden for kulturelle og sociale konflikter og problemer. |
| 3 | Dramauge |  |
| 4 | Den globale kultur/arbejdsmarked minsprøver | Hensigten med forløbet er, at eleverne introduceres til og arbejder med problemstillinger, der vedrører arbejdsmarkedet i en globaliseret verden. Eleverne skal kunne forklare og anvende begreberne *konkurrenceevne*, *outsourcing*, flexicurity, *fagforening* og *overenskomst*. De skal også redegøre for hovedtræk i den danske arbejdsmarkedsmodel og vurdere, hvilke forandringer globaliseringen medfører for det danske *arbejdsmarked*. |
| 5 | Den globale kultur/arbejdsmarked |  |
| 6 | Konspirationsteorier/kildekritik | Formålet med forløbet er, at eleverne styrker deres kompetencer inden for kildearbejde og historiebrug. I forløbet vil eleverne foretage historiefaglige analyser af flere af historiens udbredte konspirationsteorier. De vil desuden undersøge konspirationsteoriernes natur og søge forklaringer på deres store popularitet i nutiden. |
| 7 | VINTERFERIE |  |
| 8 | Konspirationsteorier/kildekritik |  |
| 9 | Folkekirken i dag – udfordringer og muligheder | Formålet med dette forløb er, at eleverne får indsigt i nogle af de mange udfordringer, som den danske folkekirke har stået over for de seneste år. Denne indsigt skal gøre dem i stand til at reflektere og diskutere, hvilken rolle folkekirken bør have i det danske samfund (Interaktivit forløb) |
| 10 | Folkekirken i dag – udfordringer og muligheder |  |
| 11 | Linjefagsekskursion |  |
| 12 | Ungdomskultur | Meningen med dette forløb er, at eleverne får indblik i og erfaring med at arbejde med en selvvalgt problemstilling på samme måde som i forløbet op til folkeskolens prøve i historie. Målet er samtidig, at eleverne får indblik i ungdomskulturens udvikling fra 1960'erne og frem. |
| 13 | Ungdomskultur |  |
| 14 | Ungdomskultur | I denne uge trækkes der overordnet emne til eksamen. |
| 15 | Linjefagsdage |  |
| 16 | Opsamling/arbejde med individuelle problemstillinger |  |
| 17 | Opsamling/arbejde med individuelle problemstillinger |  |
| 18 | Skriftlige prøver |  |
| 19 | Skriftlige prøver |  |
| 20 | Opsamling/arbejde med individuelle problemstillinger |  |
| 21 | Opsamling/arbejde med individuelle problemstillinger |  |
| 22 | Mundtlige prøver |  |
| 23 | Mundtlige prøver |  |
| 24 | Mundtlige prøver |  |
| 25 | Bamsebo |  |

9.b

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UGE | Emne | Kanonpunkt | Læringsmål | Problemstilling |
| 33 | Introduktion  Årsplan og metoder |  | Forskel på kilder  Hvad er fakta? | Hvad kan man stole på? |
| 34 | Dk – Verden - FN  Menneskerettighede | FN´s Verdenserklæring om menneskerettigheder | Verdens samfundets bestræbelser på at undgå en 3.verdenskrig | Hvad gør Verdens samfundets for at undgå en 3.verdenskrig |
| 35-37 | Den kolde krig | Murens Fald |  |  |
| 38+39 | Protestantisme |  | Viden og forståelse for  - Reformationen  -statsmagtens position  - Kristendommens udvikling i Europa og i Danmark | Hvorfor følte Luther behov for en reformation?  Hvad adskiller protestanter fra katolikker? |
| 40 | Demokrati – valg  Den sociale kontrakt  Magtens tre-deling |  | En forståelse for demokratiets væsen | Hvad er demokrati?  Hvor stammer det fra? |
| 41 | Anderledes dage |  |  |  |
| 42 | Efterårsferie |  |  |  |
| 43 | Privatøkonomi  Hvad er skat? |  |  |  |
| 44 | Velfærdssamfund - Statsbergerskab |  |  |  |
| 45 | Hverdagsliv og Riter |  | Viden og forståelse for  -At mennesker på tværs af religioner har de samme behov for holdepunkter.  -At mennesker i alle religioner efterspørger en værdibaseret hverdag. | Hvorfor har mennesket behov for ritualer? |
| 46 | Emneuge |  |  |  |
| 47 | Global kultur  Kulturmøder  ungdomskultur |  |  |  |
| 48 | Økonomi – Kriser  Wall Street – Energi - Finans | Energikrisen 1973 |  |  |
| 49 | Fundamentalisme |  | Viden og forståelse for  - Anderledes tænkende der sætter troen først  - at fundamenta- lisme kan findes i alle religioner | Hvorfor bygge en stat på baggrund af en tro? |
| 50 | Livsfilosofi og Etik |  | Viden og forståelse for  - At religionen ikke altid har et entydigt svar.  - At religionens bud, eller samfundets normer kan kollidere med personlige værdier | Hvorfor findes der ondt, når Gud er god?  Hvornår og/eller hvorfor kan religion blive et problem? |
| 51 | JUL |  |  |  |
| 52 | JULEFERIE |  |  |  |
| 1 | Politiske Attentater |  |  |  |
| 2 | Terrorisme | 9-11 |  |  |
| 3 | Dramauge |  |  |  |
| 4 | Terminsprøver |  |  |  |
| 5 | Hinduisme, Samsara |  | Viden og forståelse for  - Indisk religion og kultur  - Verdens ældste religion, der stadig praktiseres | Hvorfor spiller respekten for alt liv en stor rolle i Hinduismen?  Hvilken rolle spiller kaste-systemet? |
| 6 | Nyreligiøsitet |  | Gamle idéer på nye flasker… | Hvorfor har mennesker brug for noget at tro på? |
| 7 | Vinterferie |  |  |  |
| 8-9 | Dk – EF/EU | Maastricht 1992 | Det indre marked | Hvilke fordele og ulemper er der forbundet med medlemskabet af EU |
| 10 | Tema linjefag |  | Viden om stedet de skal besøge |  |
| 11 | Linjefagstur |  |  |  |
| 12 | Mini projekt |  | Forståelse for fagrelevant værktøj og virkemidler | Øvelse gør mester! |
| 13 | Projekt præsentation |  | Evaluering som redskab |  |
| 14 | Repetion |  |  |  |
| 15 | Linjefagsdage | Påske |  |  |
| 16 | Trække emne |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |
| 18 | Skriftlige prøver |  |  |  |
| 19 | Skriftlige prøver |  |  |  |
| 20 | Disposition og produkt |  |  |  |
| 21 | Forberede eksamen |  |  |  |
| 22 | Mundtlige prøver |  |  |  |
| 23 | Mundtlige prøver |  |  |  |
| 24 | Mundtlige prøver |  |  |  |
| 25 | Bamsebo |  |  |  |

Idræt

**Årsplan for idræt på 9. klassetrin**

**Tjele Efterskole 2016-2017**

**tr**

Undervisningen tager udgangspunkt i ”Fælles mål for idræt”, 2014. Idræt er prøvefag og undervisningen tilrettelægges derfor med henblik på at gøre eleverne parate til FP i faget. Eleverne skal undervises i: Redskabsaktiviteter, boldbasis og boldspil, dans og udtryk, kropsbasis, løb-spring og kast (evt. natur- og udeliv) og teori. Undervisningen vil derfor være både praktisk og teoretisk.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Uge 33 | Intro. uge |  |
| Uge 34 | Intro. til faget | Indholdsområder: Hvad dækker de over |
| Uge 35 | Opvarmning og udstrækning | Idrætsfaget.dk |
| Uge 36 | Opvarmning og udstrækning | Idrætsfaget.dk |
| Uge 37 | Boldbasis og boldspil  Håndbold: Kaste, gribe og dribleteknik. | Fodbold: Sparketeknik |
| Uge 38 | Spilhjulet: Opfind et spil  Ultimate eksempel. | <http://www.clioonline.dk/idraetsfaget/forloeb/>  undervisningsforloeb/9-klasse/innovation/ |
| Uge 39 | Spilhjulet: Opfind et spil. fremvisning | <http://www.clioonline.dk/idraetsfaget/forloeb/>  undervisningsforloeb/9-klasse/innovation/ |
| Uge 40 | Intervaltræning, Løb | <http://www.clioonline.dk/idraetsfaget/>  emner/atletik/loeb/loebetraening/ |
| Uge 41 | Løbetur: Distanceløb | <http://www.clioonline.dk/idraetsfaget/>  emner/atletik/loeb/loebetraening/ |
| Uge 42 | Efterårsferie |  |
| Uge 43 | Høvdingebold. |  |
| Uge 44 | Teori: Kropsbasis | Jeg sætter lidt ord på ideen med at udføre fysisk træning (bl.a. skadeforebyggende)  Musklernes funktion og opbygning. <http://www.skoleidraet.dk/media/1651096/IDR%C3%86TS-TEORI-8-9-RG_78679.pdf> side 10-11. |
| Uge 45 | Projektopgave |  |
| Uge 46 | Cirkeltræning |  |
| Uge 47 | Cirkeltræning |  |
| Uge 48 | Akrobatik/Jesper Storgaard | <http://www.clioonline.dk/idraetsfaget/emner/>  udtryk/gymnastik/akrobatik/ |
| Uge 49 | Akrobatik | <http://www.clioonline.dk/idraetsfaget/emner/>  udtryk/gymnastik/akrobatik/ |
| Uge 50 | Volleyball | Grundlæggende slag: Serve, baggerslag, fingerslag og smash. |
| Uge 51 | Volleyball |  |
| Uge 52 | Juleferie |  |
| Uge 53 | Juleferie |  |
| Uge 2 | Volleyball | Hvem gør hvad på banen: Spillernes funktion. |
| Uge 3 | Dramauge |  |
| Uge 4 | Teori: Modtagelse  Redskabsgymnastik/Jesper | Forlæns/baglæns rullefald. Håndstand. Opbygning til kraftspring. |
| Uge 5 | Redskabsgymnastik/Jesper | Minitrampolin: Forskellige spring, inkl. Rotation om vertikal akse |
| Uge 6 | Redskabsgymnastik | Der arbejdes videre med det lærte i uge 5 og 6(evt. kraftspring i minitrampolin over skumplint med modtagelse) |
| Uge 7 | Vinterferie |  |
| Uge 8 | Teori: Hvordan laver man en serie til musik/RIKKE lærer. | Lærer viser serie og øver med elever. |
| Uge 9 | Dans og udtryk | Elever laver serie |
| Uge 10 | Dans og udtryk | Elever fremfører serie |
| Uge 11 | Linjefagstur |  |
| Uge 12 | Atletik. Kast, 60 meter løb. | Løb, spring og kast |
| Uge 13 | Atletik | Løb, spring og kast |
| Uge 14 | Atletik | O-løb |
| Uge 15 | Påske |  |
| Uge 16 | Trækning af indholdsområder | Eksempel på disposition og praksisprogram |
| Uge 17 | Skrive og øve |  |
| Uge 18 | Øve |  |
| Uge 19 | Skriftlige prøver |  |
| Uge 20 | Øve |  |
| Uge 21 | Øve |  |
| Uge 22 | Øve |  |
| Uge 23 | Mundtlige prøver |  |
| Uge 24 | Mundtlige prøver |  |
| Uge 25 | Mundtlige prøver |  |
| Uge 26 | Rengøring og Bamsebo |  |

Derudover: Fodbold, badminton, beachvolley, cricket, orienteringsløb, ultimate, basket, volleyball, skumtennis, CIRKELTRÆNING

Matematik

9.a

Årsplan for 9A i matematik, 2016-17

Nedenfor ses en oversigt over fokusemner for hver uge i skoleåret. Der kan naturligvis forekomme ændringer i løbet af året.  
Efterfølgende ses en underemneliste (i uordnet rækkefølge), der ikke er udtømmende, men som vi meget gerne skal nå omkring.

Der vil være skriftlige afleveringer i form af fire FP9 færdighed- og problemregningssæt, nogle af dem opdelt i to afleveringer. Dertil et mindre projektarbejde, fremlæggelser osv. Der vil være en del gruppearbejde, bl.a. som forberedelse til en evt. mundtlig eksamen.

Udover brugen af såvel Gyldendals som Clios onlineportaler (matematik.gyldendal.dk, matematikfessor.dk og emat.dk), vil vi i høj grad også arbejde med regneark (fx Excel), GeoGebra og WordMat (eller andet CAS-værktøj).

*Allan Stig Rasmussen*

# Ugeoversigt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Uge** | **Obs** | **Timer** | **Emner** |
| 32 | Introuge | 2 | Intro, prøve |
| 33 | Ekskursion | 2 | Tal & algebra |
| 34 |  | 2+2 | Tal & algebra |
| 35 |  | 2+2 | Tal & algebra, Problemregning |
| 36 | Vikar | 2+2 | Tal & algebra, Problemregning |
| 37 | Vikar | 2+2 | Tal & algebra |
| 38 |  | 2+2 | Tal & algebra |
| 39 |  | 2+2 | Funktioner, Problemregning |
| 40 |  | 2+2 | Funktioner |
| 41 |  | 2+2 | Funktioner, Repetition, Spil m.v. |
| 42 | Efterårsferie |  |  |
| 43 |  | 2+2 | Kombinatorik |
| 44 |  | 2+2 | Kombinatorik |
| 45 |  | 2+2 | Færdighedsregning |
| 46 | Projektuge |  |  |
| 47 |  | 2+2 | Statistik & sandsynlighed, Problemregning |
| 48 |  | 2+2 | Statistik & sandsynlighed |
| 49 |  | 2+2 | Statistik & sandsynlighed |
| 50 |  | 2+2 | Geometri |
| 51 | Juleafslutning | 2 | Repetition, Evaluering |
| 52 | Juleferie |  |  |
| 1 | Juleferie |  | Geometri |
| 2 |  | 2+2 | Geometri, Problemregning |
| 3 | Dramauge |  |  |
| 4 | Terminsprøver |  |  |
| 5 |  | 2+2 | Geometri |
| 6 |  | 2+2 | Geometri |
| 7 | Vinterferie |  |  |
| 8 |  | 2+2 | Geometri |
| 9 | Idrætsdag | 2 | Geometri |
| 10 |  | 2+2 | Mønstergenkendelse, Repetition |
| 11 | Linjefagstur |  |  |
| 12 |  | 2+2 | Økonomi |
| 13 |  | 2+2 | Økonomi |
| 14 |  | 2+2 | Økonomi |
| 15 | Påske |  |  |
| 16 | Påske | 2 | Repetition |
| 17 |  | 2+2 | Færdigheds- og problemregning |
| 18 | Skr. Prøver | 2 |  |
| 19 | Skr. Prøver |  |  |
| 20 |  | 2+2 | Mundtlig forberedelse |
| 21 |  | 2+2 | Repetition |
| 22 |  | 2+2 | Repetition |

# Underemneoversigt

### Tal & algebra

* Potens og rod, fakultet
* Regnehierarki
* Afrunding
* Brøker, decimaltal, procent
* Måleenheder
* Naturlige, reelle, primtal ((ir)rationale)
* Ubekendte, reduktion
* Ligningsløsning

### Funktioner

* Koordinatsystem, origo
* Lineær forskrift (skæring, hældning), sildeben
* Ligefrem proportional (+omvendt)
* Hastighed
* To ligninger, to ubekendte (substitution, grafisk)
* Uligheder

### Kombinatorik

* Tælletræ, chancetræ
* Enten eller (addition)
* Både og (multiplikation)
* Med og uden tilbagelægning

### Statistik og sandsynlighed

* Udfaldsrum, hyppighedstabel, typetal
* Kvartiler, boksplot, sumkurve
* Statistisk sandsynlighed, store tals lov
* Ordnet, uordnet
* Deskriptorer (mindste/største, variationsbredde, middeltal)
* Intervaller ([, ]), intervalmidtpunkt
* Cirkel-, søjlediagram m.v., manipulation

### Geometri

* Polygoner, ligesidet og -dannet, kongruens
* Omkreds, areal
* Rumfang, massefylde
* Pythagoras, topvinkler
* Trigonometri (cos/sin/tan, modstående/hosliggende)
* Målestoksforhold
* Førstegrads (andengrads)

### Økonomi

* Moms, løn og skat
* Valuta og kurs
* Vækst (lineær/stykvis/eksponentiel)
* Lån (ÅOP, gebyrer, renter)
* Budget

Årsplan for Matematik 9.b & HV-Klasse

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **UGE** | **Dato** | **Emne** | **Undervisning** | **Materialer** |
| **32** |  | **Tal og Algebra** | Intro dage - valgfri |  |
| **33** |  | **Tal og Algebra** | Regnehieraki  Potens og rod  Fakultet | Matematikfessor, Færdige undervisningsforløb. Blandede opgaver  Gennemgang på tavle og i grupper. Eleverne fandt selv frem til Hierakiet og forklaring |
| **34** |  | **Tal og Algebra** | Naturligetal Reelletal Primtal ((ir)rationale)  Intervaller | Matematikkensmysterier   * Basis kapitlet med opgaver. |
| **35** |  | **Tal og Algebra** | Brøker  Decimaltal  Procent  Afrunding | Omregning fra brøk -> decimaltal -> Procent  Matematikkensmysterier   * Brøkregning * Blandettal til uægtebrøk * Uægtebrøk til blandettal * Forkort og forlæng * Lægsammen og trækfra * Gange og Division |
| **36** |  | **Tal og Algebra** | Brøker  Decimaltal  Procent  Afrunding | Omregning fra brøk -> decimaltal -> Procent  Matematikkensmysterier   * Brøkregning * Blandettal til uægtebrøk * Uægtebrøk til blandettal * Forkort og forlæng * Lægsammen og trækfra * Gange og Division |
| **37** |  | **Algebra og Ligninger** | Ubekendte  Reduktion  Ligningsløsning |  |
| **38** |  | **Algebra og Ligninger** | Ligningsløsningm  Uligheder |  |
| **39** |  | **Algebra og Ligninger** | Repetition |  |
| **40** |  | **Funktioner** | Koordinatsystem (Origo)  Lineær forskrift (skæring, hældning), Sildeben |  |
| **41** |  | **Funktioner** | Forskrift   * Skæring med y-aksen * Hældningskoefficient |  |
| **42** |  | EFTERÅRSFERIE |  |  |
| **43** |  | **Statistik og Sandsynlighed** | Hyppighed  Frekvens  Summeret |  |
| **44** |  | **Statistik og Sandsynlighed** | Deskriptorer  *(median, mindste- og størsteværdi, variationsbredde, gns)*  *Intervaller ([, ])* |  |
| **45** |  | **Statistik og Sandsynlighed** | Store tals lov |  |
| **46** |  | Projektuge |  |  |
| **47** |  | **Kombinatorik** | Tælletræ  Chancetræ  Med og uden tilbagelægning |  |
| **48** |  | **Kombinatorik** | Enten eller (addition)  Både og (multiplikation) |  |
| **49** |  | **Kombinatorik** | Enten eller (addition)  Både og (multiplikation) |  |
| **50** |  |  |  |  |
| **51** |  | JULEFERIE |  |  |
| **52** |  | JULEFERIE |  |  |
| **1** |  | **Økonomi** | Valuta og kurs  Moms |  |
| **2** |  | **Økonomi** | Valuta og kurs  Moms |  |
| **3** |  | Dramauge |  |  |
| **4** |  | Terminsprøver |  |  |
| **5** |  | **Økonomi** | GRYN  Lån   * ÅOP * Gebyrer * Renter |  |
| **6** |  | **Økonomi** | Repetition |  |
| **7** |  | VINTERFERIE |  |  |
| **8** |  | **Geometri** | Polygoner (inddeling)   * Ligesidet * Ligedannet * Kongruens | Geogebra |
| **9** |  | **Geometri** | Omkreds & Areal   * Målestoksforhold   Rumfang   * Massefylde |  |
| **10** |  | **Geometri** | Pythagoras |  |
| **11** |  | **Geometri**  Linjefagsekskursion | Trigonometri   * Cos, Sin, Tan * Hosliggende, Modstående |  |
| **12** |  | **Geometri** | Repetation |  |
| **13** |  | **Geometri** |  |  |
| **14** |  | **Repetition** |  |  |
| **15** |  | Linjefagsdage |  |  |
| **16** |  | **Repetition** |  |  |
| **17** |  | **Repetition** |  |  |
| **18** |  | Skriftlige prøver |  |  |
| **19** |  | Skriftlige prøver |  |  |
| **20** |  | **Repetition** |  |  |
| **21** |  | **Repetition** |  |  |
| **22** |  | Mundtlige prøver |  |  |
| **23** |  | Mundtlige prøver |  |  |
| **24** |  | Mundtlige prøver |  |  |
| **25** |  | Bamsebo |  |  |

Tysk

9.a + 9.b

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UGE | Emne | Materialer |
| 32 | Das Leben wo man Deutsch spricht | 2 + 3 Präsentation |
| 33 | Das Leben wo man Deutsch spricht | 2 Was ist Deutsch ? |
| 34 | Das Leben wo man Deutsch spricht | 2 Was ist Deutsch ? |
| 35 | Das Leben wo man Deutsch spricht | 2 |
| 36 | Das Leben wo man Deutsch spricht | 2 |
| 37 | Das Leben wo man Deutsch spricht | 2 |
| 38 |  |  |
| 39 |  |  |
| 40 | Das Leben wo man Deutsch spricht | 2 |
| 41 | Das Leben wo man Deutsch spricht | 2 |
| 42 | EFTERÅRSFERIE |  |
| 43 | Das Leben wo man Deutsch spricht | 2 |
| 44 | Das Leben wo man Deutsch spricht | 2 |
| 45 | Das Leben wo man Deutsch spricht | 2 |
| 46 | Projektuge |  |
| 47 | Die Passion - Liebhaberei | 2 |
| 48 | Die Passion - Liebhaberei | 2 |
| 49 | Die Passion - Liebhaberei | 2 |
| 50 | Die Passion - Liebhaberei | 2 |
| 51 |  |  |
| 52 | JULEFERIE |  |
|  |  |  |
| 1 | Die Passion - Liebhaberei | 2 |
| 2 | Die Passion - Liebhaberei | 2 |
| 3 | Dramauge |  |
| 4 | Die Wohltätigkeit rminsprøver | 2 |
| 5 | Die Wohltätigkeit | 2 |
| 6 | Die Wohltätigkeit | 2 |
| 7 | VINTERFERIE |  |
| 8 | Märchen und die Wirlichkeit | 2 |
| 9 | Märchen und die Wirlichkeit | 2 |
| 10 | Märchen und die Wirlichkeit | 2 |
| 11 | Linjefagsekskursion |  |
| 12 | Umwelt und Natur | 2 |
| 13 | Umwelt und Natur | 2 |
| 14 | Umwelt und Natur | 2 |
| 15 | Linjefagsdage |  |
| 16 |  | 2 |
| 17 |  | 2 |
| 18 | (Skriftlige prøver) | 2 |
| 19 | Skriftlige prøver |  |
| 20 |  | 2 |
| 21 |  |  |
| 22 | Mundtlige prøver |  |
| 23 | Mundtlige prøver |  |
| 24 | Mundtlige prøver |  |
| 25 | Bamsebo |  |