

Årsplan Biologi 8 og 9 kl. Rikke

Der bliver som udgangspunkt arbejdet med portalerne [Biologi 7-9 | Gyldendals fagportaler](#) og [Naturfagsprøven | Gyldendals fagportaler](#)

Eleverne skal i faget biologi udvikle naturfaglige kompetencer og dermed opnå indblik i, hvordan biologi – og biologisk forskning – i samspil med de andre naturfag bidrager til vores forståelse af verden. Eleverne skal i biologi tilegne sig færdigheder og viden om krop og sundhed, økosystemer, mikrobiologi, evolution og anvendelse af naturgrundlaget med vægt på forståelse af grundlæggende biologiske begreber, biologiske sammenhænge og vigtige anvendelser

Kompetencemål efter 9 kl.

Undersøgelse Eleven kan designe, gennemføre og evaluere undersøgelser i biologi.

Modellering Eleven kan anvende og vurdere modeller i biologi.

Perspektivering Eleven kan perspektivere biologi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse.

Kommunikation Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med biolog

(Fælles mål)

I løbet af 8 og 9 kl. vil der blive arbejdet med følgende fokusområder:

Periode	Fokusområde	Beskrivelse/indhold	Mål
	Den enkelte og samfundets udledning af stoffer	Landbrug Biologi 7-9 Gyldendals fagportaler <ul style="list-style-type: none"> • Udledning af næringsstoffer • Forurening med næringsstoffer • Pesticider og biodiversitet • Udledning af drivhusgasser Udledning af stoffer Naturfagsprøven Gyldendals fagportaler	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger. • Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde. • Eleven har viden om carbons og nitrogenets kredsløb.

		<ul style="list-style-type: none"> • Drivhuseffekt • Menneskeskabte udslip • Klimaændringer 	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven har viden om biologiske, geografiske og fysisk-kemiske forholds påvirkning af økosystemer. • Eleven kan diskutere miljøpåvirkningers betydning for biodiversitet • Eleven har viden om ord og begreber indenfor fokusområdet
	Teknologiens betydning for menneskers sundhed og levevilkår	<p>Ny medicin bliver til Biologi 7-9 Gyldendals fagportaler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forskning • Dyreforsøg • Kliniske test <p>Teknologiens betydning Naturfagsprøven Gyldendals fagportaler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robotter • Sundhedsvæsenet • Bioteknologi 	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger. • Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde. • Eleven kan vurdere kvaliteten af egen og andres kommunikation om naturfaglige forhold • Eleven har viden om ord og begreber inden for fokusområdet. • Eleven har viden om den biologiske baggrund for forebyggelses- og helbredelsesmetoder • Eleven har viden om interesse modsætninger i relation til bioteknolog
	Strålings indvirkning på levende organismer	<p>Stråling, kræft og behandling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celledeling • kræftceller og mutationer • Kræftbehandling • Årsager til kræft (fokus på soldyrkning, rygning og alkohol) <p>Cellen muterer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celledeling • Mutationer 	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger. • Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde. • Eleven kan vurdere kvaliteten af egen og andres kommunikation om naturfaglige forhold • Eleven har viden om ord og begreber inden for fokusområdet • Eleven har viden om arvelighed og genetik

		<ul style="list-style-type: none"> • Årsager til mutationer • Kromosommutationer 	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven har viden om faktorer, der påvirker menneskets forsvarsmekanismer
	Drikkevandsforsyning for fremtidige generationer	<p><u>Vand og liv - Rent drikkevand i fremtiden</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liv er afhængigt af vand • Drikkevand • Trusler mod vores drikkevand • Rensning af spildevand <p><u>Drikkevandsforsyning for fremtidige generationer</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger. • Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde. • Eleven kan vurdere kvaliteten af egen og andres kommunikation om naturfaglige forhold Eleven har viden om ord og begreber inden for fokusområdet • Eleven har viden om modeller af stofkredsløb og energistrømme • Eleven har viden om faktorer med betydning for kroppsfunktioner, sundhed og kondition.
	Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget	<p><u>Landbrug</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Konventionelt landbrug • Økologisk landbrug • Stofkredsløb • Bæredygtighed • Svineavl • Fremtidens landbrug <p><u>Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger. • Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde. • Eleven kan vurdere kvaliteten af egen og andres kommunikation om naturfaglige forhold Eleven har viden om ord og begreber inden for fokusområdet

	Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan	Bæredygtig energiforsyning Naturfagsprøven Gyldendals fagportaler	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger. • Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde. • Eleven kan vurdere kvaliteten af egen og andres kommunikation om naturfaglige forhold Eleven har viden om ord og begreber inden for fokusområdet
	Kost, Klima og madkultur	Kostråd, klima og madkultur Naturfagsprøven Gyldendals fagportaler	
	Prøvetræning Mundtlig og skriftlig	Eleverne laver fremlæggelser og skriftlige opgaver, der træner dem i arbejdsprocessen frem mod en mundtlig prøve.	