

## 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	<a href="#">Landbrug   Biologi 7-9   Gyldendals fagportaler</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udledning af næringsstoffer</li> <li>• Forurening med næringsstoffer</li> <li>• Pesticider og biodiversitet</li> <li>• Udledning af drivhusgasser</li> </ul> <a href="#">Udledning af stoffer   Naturfagsprøven   Gyldendals fagportaler</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger.</li> <li>• Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde.</li> <li>• Eleven har viden om carbons og nitrogenets kredsløb.</li> </ul>

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

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

	Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan		<ul style="list-style-type: none"><li>• Eleven har viden om undersøgelsesmetoders anvendelsesmuligheder og begrænsninger.</li><li>• Eleven kan konkludere og generalisere på baggrund af eget og andres praktiske og undersøgende arbejde.</li><li>• Eleven kan vurdere kvaliteten af egen og andres kommunikation om naturfaglige for hold Eleven har viden om ord og begreber inden for fokusområdet</li></ul>
	Prøvetræning Mundtligt og skriftligt		