Årsplan for Biologi i 7.a kl - 2022/23

Denne årsplan er bygget op efter kompetencemålene for efter 7. - 9. klasse i forenklede Fælles Mål.
Der er i biologi fire kompetenceområder, som hvert har et kompetencemål. De fire kompetencemål går igen i alle forløb, derfor er kolonnen i årsplanen tom.

Kompetenceområde:	Kompetencemål:
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 naturvidenskabelige erkendelser.
Kommunikation	Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med biologi.

Årsplanen er en vejledende plan, der er fleksibel, således at ændringer meget vel kan forekomme, hvis klassen eller jeg skulle få gode idéer i løbet af skoleåret. I løbet af året kommer vi til at arbejde med mange spændende emner. Som skrevet ovenfor er der plads til justeringer i årsplanen, således at elevernes ønsker efterkommes inden for rimelighedens grænser.

Undervejs vil der som altid være emneuger, der tager en del af vores biologitimer, men som selvfølgelig også bidrager til en spændende og varieret undervisning.

Aktiviteter, læringsmål og tegn på læring er dynamiske igennem skoleåret.

Emne	Kompetencemål	Læringsmål for undervisningsforløb	Tegn på læring	Evaluering
Introduktion til faget uge: 32 - 35				
System i kaos (systematik) uge: 36 - 38		• Jeg kender principperne bag biologisk taksonomi. • Jeg kan sortere arter ved brug af biologisk taksonomi. • Jeg kan forklare, hvordan arter bliver navngivet.	• Jeg kan forklare biologisk taksonomi, og bruge det til at sortere forskellige arter. • Jeg kan forklare hvordan arter navngives. • Jeg kan huske enkelte arters latinske navne.	Der bliver løbende evalueret i form af opgaver og aktiviteter.
Livets byggesten (Celler) uge: 39-41		• Jeg kan beskrive organellers forskellige funktioner i cellen. • Jeg kan forklare forskelle på dyre- og planteceller.	• Jeg bruger fagord, når jeg fortæller om organeller. • Jeg beskriver forskelle på dyre- og planteceller. • Jeg kan forklare forskellen på respiration og fotosyntese.	Der bliver løbende evalueret i form af opgaver og aktiviteter.
Efterårsferie				
Kredsløb og åndedræt		• Jeg kan beskrive åndedrætssystemets	• Jeg undersøger puls i både hvile og	

uge: 43 - 46		opbygning ved bruge af faglige begreber. ● Jeg kan forklare, hvordan rygning påvirker åndedrætssystemet. ● Jeg kan beskrive hjertets opbygning og funktion. ● Jeg kan forklare blodkredsløbet ved brug af fagord. ● Jeg kender betydningen af en sund livsstil i forhold til udvikling af sygdomme.	efter fysisk aktivitet. ● Jeg beskriver fordele ved regelmæssig motion og sund kost. ● Jeg forklarer, hvordan åndedrætssystemet og blodkredsløbet påvirkes af rygning.	
Den farlige røg (tobak og rygning) uge: 47- 48		● Jeg kan foretage en naturfaglig undersøgelse om rygevaner og formidle mine resultater. ● Jeg kan udføre og forklare om undersøgelser, som viser, hvilken effekt tobaksrøg har i lungerne. ● Jeg kan forklare, hvad der sker i kroppen, når	● Jeg kan forklare om konsekvenserne ved rygning. ● Jeg kan forklare om stofferne i tobaksrøg og konsekvenserne ved rygning. ● Jeg kan forklare om stofferne i tobaksrøg, hvordan de påvirker kroppen og hvilke langsigtede konsekvenser, der kan	

		man ryger. ● Jeg kan forklare om både kort- og langsigtede konsekvenser af rygning. ● Jeg kan forklare om afhængighed og afvænning.	være ved rygning.	
Fordøjelsen uge: 49 - 51		● Jeg kan foretage naturfaglige undersøgelser og indsamle data. ● Jeg kan forklare, hvad vi skal bruge mad til. ● Jeg kan forklare om kroppens fordøjelsessystem. ● Jeg kan forklare, hvordan menneskets tarmflora har betydning for kroppens forsvarsmekanismer. ● Jeg kan læse en naturfaglig tekst og udlede de vigtigste pointer fra denne. ● Jeg kan forklare om kroppens behov for vitaminer og	● Jeg kan fortælle, hvilke organer kroppens fordøjelsessystem består af. ● Jeg kan forklare, hvilken funktion de forskellige organer i fordøjelsessystemet har. ● Jeg kan sætte mad og fordøjelse i relation til livsstil og sundhed.	

		mineraler. ● Jeg kan forklare, hvordan kroppen skiller sig af med affaldsstoffer. ● Jeg kan forklare, hvorfor mennesker har brug for vand, og hvad vi bruger det til. ● Jeg kan foretage undersøgelser, indsamle data og forholde mig til resultaterne. ● Jeg kan forklare om mad i sammenhæng med livsstil og sundhed.		
Juleferie				
Sanser og nerver uge: 1 - 3		● Jeg kan forklare og vise sammenhængen mellem sanser, hjerne, nerver, skelet og muskler. ● Jeg kan med modeller forklare om øjets opbygning og funktion. ● Jeg kan med modeller	● Jeg kan fortælle om menneskers sanser. ● Jeg kan forklare, hvordan sanserne hænger sammen med muskler og skelet. ● Jeg kan forklare, hvordan stimuli fra vores omgivelser registreres i hjernen,	

		forklare om ørets opbygning og funktion. ● Jeg kan ud fra modeller forklare om lugtesansen og smagssansen. ● Jeg kan indsamle data om sanseceller og konkludere på baggrund af mine data. ● Jeg kan forklare om den taktile sans.	og fortælle om respons.	
Sex, søvn og skønhedsidealer uge: 4 - 6		● Jeg kan beskrive kønsorganer hos både mænd og kvinder. ● Jeg kan forklare, hvilke ændringer der sker hos drenge og piger i puberteten. ● Jeg kan give eksempler på almindelige kønssygdomme ● Jeg kan undersøge og analysere data om søvn. ● Jeg kan forklare sammenhængen mellem søvn,	● Jeg deltager i samtale om pubertet og seksualitet. ● Jeg beskriver, hvorfor søvn og hvile er vigtigt for min sundhed. ● Jeg fremhæver gode vaner, når jeg taler om sund livsstil.	

		sundhed og livsstil. ● Jeg kan forklare, hvordan livsstilsvalg påvirker sundheden. ● Jeg kan bruge min viden om sunde vaner til at vurdere mine egne livsstilsvalg.		
Skelet, muskler og nerver uge: 8 - 10		● Jeg kan undersøge, hvordan udvalgte knogler i mit skelet er placeret og ser ud. ● Jeg kan forklare, hvordan skelettet er bygget op, og hvilke funktioner det har. ● Jeg kan forklare om led samt celler i forbindelse med mit skelet. ● Jeg kan forklare om skader, der kan opstå på fx led og skelet som følge af overbelastning fx i forbindelse med sport. ● Jeg kan forklare, om de forskellige typer muskler i kroppen samt deres opbygning.Jeg kan	● Jeg kan bruge en model af et skelet og vise, hvilken funktion skelettet har. ● Jeg kan med brug af en animation eller anden model vise og forklare sammenhængen mellem muskler og skelet. ● Jeg kan udvælge relevante modeller og forklare, hvordan nervesystemet arbejder sammen med muskler og skelet.	

		bruge animationer og andre modeller til at forklare om musklerne i kroppen. ● Jeg kan med brug af relevante modeller forklare om sammenhængen mellem skelet, muskler og nerver.		
Fotosyntese og respiration uge: 11 - 13		● Jeg kan undersøge stoffer, der indgår i fotosyntesen. ● Jeg kan undersøge et blad og forklare om fotosyntesen ud fra bladets opbygning. ● Jeg kan forklare om fotosyntese.	● Jeg kan forklare, hvorfor planter laver fotosyntese ● Jeg kan forklare de kemiske processer i fotosyntesen ● Jeg kan forklare om fotosyntesen i sammenhæng med liv og livsprocesser	
Mikroorganismer uge: 15 - 17		● Jeg kan beskrive særlige træk ved bakterier. ● Jeg kan undersøge og forklare bakteriers vækst. ● Jeg kan beskrive særlige træk ved et virus. ● Jeg kan forklare,	● Jeg giver eksempler på bakterier i hverdagen. ● Jeg udfører forsøg med bakterier. ● Jeg forklarer, hvad der påvirke bakteriers vækst.	

		hvordan et virus formerer sig. ● Jeg kan beskrive særlige træk ved mikroskopiske svampe. ● Jeg kan forklare, hvordan mikroskopiske svampe bruges i fødevareproduktion.		
Pesten 1711 (tværfagligt med historie) uge: 18 - 19		● Jeg kan forklare, hvad store medicinske gennembrud har haft af betydning for samfundet. ● Jeg kan forklare, hvordan medicinske gennembrud i historien har betydning for vores liv og sundhed i dag. ● Jeg kan forklare, hvordan hygiejne, vacciner og antibiotika har betydning for menneskers sundhed. ● Jeg kan bruge korrekte naturfaglige begreber, når jeg formidler min viden.	● Jeg kan koble en historisk begivenhed, med en naturvidenskabelig.	

Vandløb uge: 20 - 24		• Jeg kan forklare om vandløb i Danmark og vandløbsrestaurering. • Jeg kan forklare om planter i vandløb. • Jeg kan forklare om miljøfaktorer forbundet med planter i vandløb. • Jeg kan forklare om insekters livsbetingelser og livsfunktioner. • Jeg kan læse en naturfaglig tekst og opsummere de vigtigste pointer. • Jeg kan forklare, hvordan smådyr har tilpasset sig livet i vandløb. • Jeg kan forklare om fisks livsbetingelser. • Jeg kan bruge forskellige modeller til at forklare om fisks livsfunktioner. • Jeg kan foretage undersøgelser af et vandløb og foretage en biologisk	• Jeg kan indsamle dyr fra et vandløb. • Jeg kan forklare om dyrenes tilpasning til livet i vandløbet. • Jeg kan forklare om miljøet i vandløbet på baggrund af de dyr, jeg finder.	

		bedømmelse.		