

Undervisningsbeskrivelse

Termin	Maj/juni 2018
Institution	Vestegnen HF&VUC
Uddannelse	Hfe
Fag og niveau	Biologi B
Lærer	Stefan A. K. Vangsøe
Hold	3biB02 17-18

Oversigt over temaer

Titel 1	Celler og cellekommunikation
Titel 2	Fordøjelsessystemet og ernæring
Titel 3	Fysiologi
Titel 4	Genetik
Titel 5	Økologi og evolution

	<p>Grundbøger:</p> <p>Troels Wolf et.al. : <i>Biologi C + B</i> . Systime 2009, 1. udg. (BCB)</p> <p>Lone Als Egebo : <i>Genetikbogen</i> . Nucleus 2009, 1. udg. (Gen)</p> <p>Bodil Blem Bidstrup et.al. : "<i>Fysiologibogen</i>" . Nucleus 2007, 1. udg. (Fys)</p> <p>Supplerende litteratur:</p>
--	--

Titel 1	Celler og cellekommunikation	
Indhold	Litteratur	Emner
	BCB 5-19 BCB 20-25	Celler og liv: eukaryoter, prokaryoter og Virus Celledelinger
	Fys 9-15	Celler og kommunikation
	Fys 17-20	Nervesystemet: CNS og PNS
	Fys 21-29	Nervecellen, nervesignalet, hukommelse og indlæring
	BCB 146-147m Fys 105-116	Immunsystemet: Lymfesystemet og immunforsvaret
	BCB 152-156	HIV og AIDS
	Fys 117-123	Allergi, vaccination, immunologiske metoder
	Øvelse 1: ELISA	
Omfang	35 lektioner	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppeopgaver, eksperimentelt arbejde, IT, rapportskrivning	

Titel 2	Fordøjelsessystemet og ernæring	
Indhold	Litteratur	Emner
	Fys 149-157	Madens bestanddele
	BCB 42-45	Enzymers opbygning og funktion
	Fys 158-176	Fordøjelsessystemet
	BCB 53-61	Omsætning af kulhydrater og energiproduktion
	BCB 90-92 BCB 93-94 BCB 95-98 BCB 102-103	Appetitregulering, Hormonsystemet, Insulin, glykæmisk indeks og diabetes
	Øvelse 2: Kulhydratstofskiftet og glykæmisk index	
Omfang	25 lektioner	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppeopgaver, eksperimentelt arbejde, IT, rapportskrivning	

Titel 3	Fysiologi	
Indhold	Litteratur	Emner
	Fys 47-61	Åndedræt
	Fys 62-73	Blodkredsløbet
	Ekskursion til Københavns Universitet, Frederiksberg Campus og høre om kunstige peptider og proteiner	
Omfang	20 lektioner	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppeopgaver, ekskursion, IT, rapportskrivning	

Titel 4	Genetik	
Indhold	Litteratur	Emner
	BCB 157-160	DNA opbygning og replikation
	BCB 161-165	Proteinsyntese
	BCB 166-168	Arvelighedslære
	BCB 169-171	Togens-/polygens-nedarvning
	GEN 74-93	Genteknologi og kloning
	BCB 179-183	Kræft
	Øvelse 4: DNA i løg og DNA i jordbær	
Omfang	25 lektioner	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppeopgaver, IT, eksperimentelt arbejde	

Titel 5	Økologi og evolution	
Indhold	Litteratur	Emner
	BCB 205-211	Bøgetræet, fotosyntese og respiration
	BCB 212-218	C-kredsløb og nitrogenforbindelser
	BCB 250-252	Succession
	GEN 116-131	Evolution http://humanorigins.si.edu/evidence/human-family-tree
	Ekskursion: Zoologisk Museum, og botanisk have	
Omfang	15 lektioner	
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppeopgaver, IT, ekskursioner	