

Semesteroversikt

UKE	TEMA	PBL-OPPGAVER	FORELESNINGER	KURS
1	Cellen, cellens avgrensning og opptak av stoffer.	Den uheldige husmor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduksjon til cellen I. 2. Introduksjon til cellen II. 3. Lipider og membraner. 4. Diffusjon over membraner. 5. Vanntransport, osmose, cellevolum 6. Membrantransport 	Volumendring av røde blodlegemer.
2	Proteiner, enzymer, og enzymkinetikk.	Onkel Bjørns kolesterol. Proteiners fasing er livsviktig	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proteinstruktur. 2. Enzymer. 3. Enzymkinetikk. 4. Regulering av enzymaktivitet. 	Enzymkinetikk.
3	Karbohydratmetabolismen og cellulær energi.	Hurra for jentene	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cellulær energi, ATP. 2. Gykolyse. 3. Sitronsyresyklus. 3. Respirasjon I. 4. Respirasjon II. 5. Glykogenstoffsiftet 	
4	Lipidmetabolismen.	En utilpass student	<ol style="list-style-type: none"> 1. Glukoneogenese, pentose fosfat shunt. 2. Lipider (inkludert fettsyresyntese). 3 Histologiske metoder. Fettvev 4. Beta-oksidasjon, ketogenese. 5. Fettvevsmetabolisme. 	Histologiske metoder, fettvev.
5	Arvestoffet.	Den farlige solen	<ol style="list-style-type: none"> 1. DNA. 2. DNA. 3. Mitose og meiose. 4. Nukleotider, nukleinsyrer og nukleotidmetabolismen. 	Mikroskopering av stadier i mitose og meiose.
6	Transkripsjon, aminosyrestoffskiftet.	På livslang diett	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aminosyrestoffskiftet. 2. Transkripsjon og RNA-bearbeiding I. 3. Transkripsjon og RNA-bearbeiding II. 4. Translasjon I. 	Elektroforese.
7	Proteinsyntese, genregulering og mutasjoner.	Brysomme mikroorganismer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Translasjon II. 2. Translasjon III. 3. Mutasjoner. 4. Genregulering. 	PCR på eget DNA.
8	Genteknologi og genetisk variasjon.	En tungpustet pike	<ol style="list-style-type: none"> 1. Molekylærbiologiske metoder - del I. 2. Molekylærbiologiske metoder - del II. 3. Genetiske polymorfismer. 4. Gener i populasjon 5. Genetisk kobling. 	RFLP i PCR-produkt.
9	Proteinfordeling, blæretreffikk og lysosomer.	Du bør velge dine foreldre med omhu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kjertelvev og sekresjon 2. Proteiners skjebne etter translasjon - del I. 3. Proteiners skjebne etter translasjon - del II. 4. Endocytose/lysosomer 5. Blæretreffikk. 	Kjertelepitel og sekresjon.
10	Bevegelse, kontraksjon, cytoskjelettet.	Impotente svømmere	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktin og aktinassosierte molekyler - del I. 2. Aktin og aktinassosierte molekyler -del II. 3. Mikrotubuli. 4. Intermediære filamenter . 	Mitokondriell β -oksidasjon av fettsyrer. Muskelvev.

11	Cellens nærmiljø og cellekontakter.	Josefine går på vann	<ol style="list-style-type: none"> 1. Celleadhesjon/cellekontakter. 2. Spesialiserte cellekontakter . 3. Cellens nærmiljø. 4. Epitelvev I 5. Epitelvev II 6. Bindevev, brusk, benvev. 	Epitelvev.
12	Genomet, evolusjon, og livets opprinnelse.	En gutt med språkproblemer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Genomets anatomi. 2. Transposoner og repeterte elementer. 3. Evolusjon av DNA, RNA og proteiner. 4. Bindevev, brusk, benvev II. 5. Utvikling av liv. 6. Utvikling av kjønnets formering. 	Bindevev, brusk, benvev.
13	Integrert metabolisme.	Jeg er så tørst, mor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulering av metabolske reaksjonsveier. 2. Integrert metabolisme. 3. Regulering av blodglukose. 4. Sult. 	Glukose i eget blod.
14	Elektrisk informasjons-overføring	En lamslått mann	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membranpotensial. 2. Aksjonspotensial. 3. Nervevev 4. Synapser. 5. Nevromuskulær transmisjon. 	Elektrofysiologi. Nervevev.
15	Kommunikasjon.	Ekteskapsbekymringer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cellulære signalsystemer I. 2. Cellulære signalsystemer II. 3. Cellulære signalsystemer III. 4. Cellulære signalsystemer IV. 	
16	Celledeling, celledød og celledskade.	En hardhudet student	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cellevekst - del I. 2. Patologi: cellevekst, -skade og -død. 3. Cellevekst - del II. 4. Celledskade. 5. Celledød, 	Cellevekst, celledskade og celledød.
17	Kreftutvikling, onkogene og virus.	Kreft i livmorhalsen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Samspill mellom virus og celle - del I. 2. Samspill mellom virus og celle - del II. 3. Histopatologi: karsinogenese, celleatypi. 4. Onkogene og tumorsuppressorgener. 5. Karsinogenese. 	Karsinogenese og celleatypi.
18	Befruktning og differensiering (embryologi).	Barnet ditt har en alvorlig utviklingsfeil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Human embryologi. 2. Molekylær embryologi – del I. 3. Molekylær embryologi – del II. 4. Teratologi. Embryo-relaterte teknologier. 	Embryologi.
19	Kromosomsykdommer og etikk.	Psykisk utviklingshemming i nær familie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kromosomavvik - del I. 2. Kromosomavvik - del II. 3. Kromosomsykdommer. 4. Etikk ved genetiske tester. 5. Etikk ved genetiske tester - fort. 6. Etikk ved genetiske tester – forts. 	
20	Evaluerings.			