



Thema	Beschreibung /Schlagworte	Zielgruppe	Referent*in					
1. Molekular- und Zellbiologie, Biochemie								
1.1	<b>Wie entstehen Ribosomen - die Maschinen, welche unsere Proteine herstellen?</b>	Translation, Proteine, rRNA, Protein-RNA-Komplexe, Ribosomen-Krankheiten und Krebs	Alle Altersgruppen	Dr. Ivo Zemp			Institut für Biochemie Departement für Biologie	ETH
1.2	<b>CRISPR in Grundlagen- und translationaler Forschung</b>	Synthetische Letalität, biologische Redundanz in unseren Zellen, DNA-Reparatur, Genetik, Genomik, Behandlungsmethoden für Krebs	Jugendliche & Erwachsene		Sebastian Siegner		Institut für Molekulare Gesundheitswissenschaften Departement Biologie	ETH
1.3	<b>Zuckerbeschichtetes Protein</b>	Wie Zellen aus einfachen Zuckern komplexe Glykane mit vielfältigen biologischen Funktionen erstellen	Jugendliche	Prof. Kaspar Locher			Institut für Molekularbiologie und Biophysik Departement Biologie	ETH
1.4	<b>Computergestützter Arzneimittelentwurf</b>	Alzheimers Krankheit, Krebs, Proteine, Proteinfunktion, Proteinfaltung, molekulare Modellierung, computergestützte Biologie	Alle Altersgruppen	Prof. Amedeo Caflich			Biochemisches Institut	UZH
2. Mikrobiologie - Bakterien und Viren								
2.1	<b>Mikrobielle Diversität</b>	Das Unsichtbare sehen - ein Blick und Einblick in die "unsichtbare" Welt der Mikroben	Jugendliche	Prof. Shini Sunagawa			Institut für Mikrobiologie Departement Biologie	ETH
2.2	<b>Metabolische Interaktionen in mikrobiellen Gemeinschaften</b>	Unsere Mikroben und wir – Mikroorganismen leben in und auf uns und beeinflussen unsere Gesundheit und Wohlbefinden auf vielfältige Weise	Jugendliche	Prof. Uwe Sauer			Institut für Molekulare Systembiologie Departement Biologie	ETH
2.3	<b>Piraten der Welt der Mikroben</b>	Wie Mikroben mit Enterhaken und Harpunen auf Jagd gehen	Jugendliche	Prof. Martin Pilhofer			Institut für Molekularbiologie und Biophysik Departement Biologie	ETH



Thema	Beschreibung /Schlagworte	Zielgruppe	Referent*in					
3. Physiologie & Anatomie								
3.1	<b>Die Rolle des Nervensystems in Hautregenerierung</b>	Gliazellen, Wunde, Immunsystem, Nerven	Jugendliche	Prof. Salome Stierli			Anatomisches Institut	UZH
4. Humanbiologie - Neurowissenschaften								
4.1	<b>Gehirn-Computer-Schnittstellen</b>	MRI, Neurofeedback, Gehirn-Computer-Schnittstellen, Neuro-modulation, psychiatrische und neurologische Erkrankungen	Jugendliche & Erwachsene	Dr. Amelie Haugg			KJPP, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich	UZH
4.2	<b>Nervenzellen &amp; Gedächtnis</b>	Hippocampus, Epilepsie, Neurochirurgie	Jugendliche & Erwachsene	Prof. Johannes Sarthein			Klinik für Neurochirurgie Universitätsspital Zürich	UZH
4.3	<b>Gehirnentwicklung &amp; Lernen</b>	Gehirn, Gehirnentwicklung, MRI, Jugend, frühe Kindheit, Kognition, Emotion, Lernen, Gehirn, Entwicklung. Wie funktioniert Wissenschaft?	Alle Altersgruppen	Prof. Nora Raschle			Jacobs Center for Productive Youth Development	UZH
5. Humanbiologie - Medizin								
5.1	<b>Das Immunsystem</b>	Unser erstaunliches Immunsystem - Einblick in die Organisation und Funktion des Immunsystems	Jugendliche	Prof. Annette Oxenius			Institut für Mikrobiologie Departement Biologie	ETH
5.2	<b>Hautkrebs, vorwiegend Melanom (schwarzer Hautkrebs)</b>	Schattenseiten der Sonne: Wie Schwarzer Hautkrebs entsteht und bekämpft wird	Jugendliche & Erwachsene	Sebastian Siegner			Institut für Molekulare Gesundheitswissenschaften Departement Biologie	ETH
5.3	<b>Appetitregulation, Obesitas, Typ 2 Diabetes</b>	Hormone, Amylin, Stoffwechsel, Herz-Kreislaufkrankungen	Jugendliche & Erwachsene	Prof. Thomas Lutz			Institut für Veterinärphysiologie Vetsuisse Fakultät	UZH
Thema	Beschreibung /Schlagworte	Zielgruppe	Referent*in					
5.4		Jugendliche	Prof. Markus Stoffel					ETH



	<b>RNA, Stoffwechsel und Stoffwechselerkrankungen</b>	mRNA Impfstoffe, RNA-Medikamente, SARS-CoV 2, nicht-codierende RNAs, RNA Metabolismus & Translation					Institut für Molekulare Gesundheitswissenschaften Departement Biologie		
5.5	<b>RNA und Krankheit - die Rolle von RNA in Krankheitsmechanismen</b>	Die Rolle der Boten-RNA, der Transfer-RNA und der ribosomalen RNA im Prozess der Proteinbildung sind gut verstanden. Aber, dass RNA mehr kann als nur Proteine zu bauen: kann sie Moleküle auf- und abbauen, Gene zum Schweigen bringen, Chromosomen schützen, auf unsere Umwelt reagieren und Erkrankungen sowohl erkennen als auch heilen.	Jugendliche & Erwachsene	Dr.	Dominik	Theler	Institut für Biochemie Departement Biologie	ETH	
6. Zoologie - Tierversuche und Primatenforschung									
6.1	<b>Tierwohl, Tierschutz, 3R</b>	Tierversuche, Refinement (Verbesserung von Tierversuchen), 3R Prinzip (Replacement, Reduction, Refinement), Ersatzmethoden, Mäuse, Ratten, Emotionen bei Tieren	Alle Altersgruppen	Dr.	Paulin	Jirkof	Abteilung Tierwohl und 3-R	UZH	
6.2	<b>Geschlechterverhältnisse in nichtmenschlichen Primaten</b>	sexuelle Selektion (Konkurrenz zwischen Männchen, Weibchenwahl), Fortpflanzungsverhalten und -physiologie	Jugendliche & Erwachsene	Dr.	Julia Andrea	Kunz	Institut für evolutionäre Anthropologie	UZH	
7. Pflanzenwissenschaften									
7.1	<b>Entwicklungsbiologie der Pflanzen</b>	Phloementwicklung und -funktion: Entwicklung von Zuckertransportwegen in Pflanzen	Jugendliche	Dr.	Elisabeth	Truernit	Institut für Molekulare Pflanzenbiologie Departement Biologie	ETH	