

Ημερολόγιο του Etwinning project: «Working as a scientist – Δουλεύοντας σαν επιστήμονας».

Νοέμβριος 2018

Στις συναντήσεις μας και ενόψει του ταξιδιού μας στο ερευνητικό κέντρο CERN και στο σχολείο στο Μιλάνο, έγιναν τα εξής:

Για το CERN:

1. Ένα εισαγωγικό μάθημα στη φυσική των στοιχειωδών σωματιδίων και στη δομή της ύλης.
 - «10 ερωτήσεις και 10 απαντήσεις για το CERN».
 - «Σύντομη παρουσίαση του CERN».
2. Παρακολούθηση ντοκιμαντέρ για το CERN
 - CERN: The Standard Model Of Particle Physics
<https://www.youtube.com/watch?v=V0KjXsGRvoA>
 - What Does An Atom REALLY Look Like?
<https://www.youtube.com/watch?v=EOHYT5q5lhQ>
 - Ο επιταχυντής του Cern <https://www.youtube.com/watch?v=miO2VcPlaXo>
 - 2008-03-25 Το Κουτί Της Πανδώρας - CERN: Η Πόλη των Πεφωτισμένων
<https://www.youtube.com/watch?v=QCApSC-YuCw>
 - cern εγκαταστάσεις πειράματα χρησιμότητα
<https://www.youtube.com/watch?v=jU55Rcd7JwQ>
3. Εκδήλωση στο σχολείο με εισηγητές τον Δ. Σιμόπουλο, Π. Φιλντιση, Α. Παρασκευοπούλου και απ'ευθείας σύνδεση με το CERN και παρουσίαση του πειράματος ATLAS από έλληνες επιστήμονες.



Για το σχολείο του Μιλάνου:

1. Κατασκευή χριστουγεννιάτικων καρτών από τους μαθητές για τους Ιταλούς συμμαθητές τους, με ευχές γραμμένες χρησιμοποιώντας τα σύμβολα των χημικών στοιχείων.

																		1																																																																			
																		H																																																																			
																		Hydrogen																																																																			
																		1.008																																																																			
										2									3																																																																		
										He									Li																																																																		
										Helium									Lithium																																																																		
										4.003									6.941																																																																		
										4					5					6																																																																	
										Be					B					C																																																																	
										Beryllium					Boron					Carbon																																																																	
										9.012					10.811					12.011																																																																	
										7					8					9					10																																																												
										N					O					F					Ne																																																												
										Nitrogen					Oxygen					Fluorine					Neon																																																												
										14.007					15.999					18.998					20.180																																																												
										11					12					13					14					15																																																							
										Na					Mg					Al					Si					P																																																							
										Sodium					Magnesium					Aluminum					Silicon					Phosphorus																																																							
										22.990					24.305					26.982					28.086					30.974																																																							
										16					17					18					19					20					21																																																		
										S					Cl					Ar					K					Ca					Sc																																																		
										Sulfur					Chlorine					Argon					Potassium					Calcium					Scandium																																																		
										32.065					35.453					39.948					39.098					40.078					44.956																																																		
										22					23					24					25					26					27					28																																													
										Ti					V					Cr					Mn					Fe					Co					Ni																																													
										Titanium					Vanadium					Chromium					Manganese					Iron					Cobalt					Nickel																																													
										47.88					50.942					51.996					54.938					55.847					58.933					58.693																																													
										29					30					31					32					33					34					35					36																																								
										Cu					Zn					Ga					Ge					As					Se					Br					Kr																																								
										Copper					Zinc					Gallium					Germanium					Arsenic					Selenium					Bromine					Krypton																																								
										63.546					65.39					69.732					72.61					74.922					78.96					79.904					83.80																																								
										37					38					39					40					41					42					43					44					45																																			
										Rb					Sr					Y					Zr					Nb					Mo					Tc					Ru					Rh																																			
										Rubidium					Strontium					Yttrium					Zirconium					Niobium					Molybdenum					Technetium					Ruthenium					Rhodium																																			
										85.468					87.62					88.906					91.224					92.906					95.94					98.907					101.07					102.905																																			
										46					47					48					49					50					51					52					53					54					55																														
										Pd					Ag					Cd					In					Sn					Sb					Te					I					Xe					Cs																														
										Palladium					Silver					Cadmium					Indium					Tin					Antimony					Tellurium					Iodine					Xenon					Cesium																														
										106.42					107.868					112.411					114.818					118.71					121.76					127.6					126.904					131.29					132.905																														
										56					57					58					59					60					61					62					63					64					65					66																									
										Ba					La					Ce					Pr					Nd					Pm					Sm					Eu					Gd					Tb					Dy																									
										Barium					Lanthanum					Cerium					Praseodymium					Neodymium					Promethium					Samarium					Europium					Gadolinium					Terbium					Dysprosium																									
										137.327					138.905					140.115					140.908					144.24					144.913					150.36					151.966					157.25					158.925					162.50																									
										67					68					69					70					71					72					73					74					75					76					77					78																				
										Ho					Er					Tm					Yb					Lu					Hf					Ta					W					Re					Os					Ir					Pt																				
										Holmium					Erbium					Thulium					Ytterbium					Lutetium					Hafnium					Tantalum					Tungsten					Rhenium					Osmium					Iridium					Platinum																				
										164.930					167.26					168.934					173.04					174.967					178.49					180.948					183.85					186.207					193.22					195.08																									
										79					80					81					82					83					84					85					86					87					88					89					90					91															
										Au					Hg					Tl					Pb					Bi					Po					At					Rn					Fr					Ra					Ac					Th					Pa															
										Gold					Mercury					Thallium					Lead					Bismuth					Polonium					Astatine					Radon					Francium					Radium					Actinium					Thorium					Protactinium															
										196.967					200.59					204.383					207.2					208.980					209					210					211					223					226					227					232					231.036															
										92					93					94					95					96					97					98					99					100					101					102					103					104					105										
										U					Np					Pu					Am					Cm					Bk					Cf					Es					Fm					Mendelevium					No					Lr					Rf					Db										
										Uranium					Neptunium					Plutonium					Americium					Curium					Berkelium					Californium					Einsteinium					Fermium					Mendelevium					Nobelium					Lawrencium					Rutherfordium					Dubnium										
										238.029					237.048					244.064					243.061					247.070					unknown					251.080					252.083					257.095					259.108					261.109					261					262					262										
										106					107					108					109					110					111					112					113					114					115					116					117					118															
										Sg					Bh					Hs					Mt					Ds					Rg					Cn					Uut					Fl					Uup					Lv					Uus					Uuo															
										Seaborgium					Bohrium					Hassium					Mitnerrium					Darmstadtium					Roentgenium					Copernicium					Ununbium					Flerovium					Ununpentium					Ununhexium					Ununseptium					Ununoctium															
										[261]					[261]					[261]					[261]					[261]					[261]					[261]					[261]					[261]					[261]					[261]					[261]																				
										112					113					114					115					116					117					118																																													
										Cn					Uut					Fl					Uup					Lv					Uus					Uuo																																													
										Copernicium					Ununbium					Flerovium					Ununpentium					Ununhexium					Ununseptium					Ununoctium																																													
										[285]					[285]					[285]					[285]					[285]					[285]					[285]					[285]					[285]					[285]					[285]																									

																1																																																																							
																H	Hydrogen	1.008																																																																					
																2	He	Helium	4.003	3	Li	Lithium	6.941																																																																
																4	Be	Beryllium	9.012	5	B	Boron	10.811	6	C	Carbon	12.011																																																												
																7	N	Nitrogen	14.007	8	O	Oxygen	15.999	9	F	Fluorine	18.998	10	Ne	Neon	20.180																																																								
																11	Na	Sodium	22.990	12	Mg	Magnesium	24.305	13	Al	Aluminum	26.982	14	Si	Silicon	28.086	15	P	Phosphorus	30.974																																																				
																16	S	Sulfur	32.065	17	Cl	Chlorine	35.453	18	Ar	Argon	39.948	19	K	Potassium	39.098	20	Ca	Calcium	40.078	21	Sc	Scandium	44.956																																																
																22	Ti	Titanium	47.88	23	V	Vanadium	50.942	24	Cr	Chromium	51.996	25	Mn	Manganese	54.938	26	Fe	Iron	55.847	27	Co	Cobalt	58.933	28	Ni	Nickel	58.693																																												
																29	Cu	Copper	63.546	30	Zn	Zinc	65.39	31	Ga	Gallium	69.732	32	Ge	Germanium	72.61	33	As	Arsenic	74.922	34	Se	Selenium	78.09	35	Br	Bromine	79.904	36	Kr	Krypton	84.80																																								
																37	Rb	Rubidium	84.468	38	Sr	Strontium	87.62	39	Y	Yttrium	88.906	40	Zr	Zirconium	91.224	41	Nb	Niobium	92.906	42	Mo	Molybdenum	95.94	43	Tc	Technetium	98.907	44	Ru	Ruthenium	101.07	45	Rh	Rhodium	102.905																																				
																46	Pd	Palladium	106.42	47	Ag	Silver	107.868	48	Cd	Cadmium	112.411	49	In	Indium	114.818	50	Sn	Tin	118.71	51	Sb	Antimony	121.760	52	Te	Tellurium	127.6	53	I	Iodine	126.904	54	Xe	Xenon	131.29	55	Cs	Cesium	132.905																																
																56	Ba	Barium	137.327	57	La	Lanthanum	138.906	58	Ce	Cerium	140.115	59	Pr	Praseodymium	140.908	60	Nd	Neodymium	144.24	61	Pm	Promethium	144.913	62	Sm	Samarium	150.36	63	Eu	Europium	151.965	64	Gd	Gadolinium	157.25	65	Tb	Terbium	158.925	66	Dy	Dysprosium	162.50																												
																67	Ho	Holmium	164.930	68	Er	Erbium	167.26	69	Tm	Thulium	168.934	70	Yb	Ytterbium	173.04	71	Lu	Lutetium	174.967	72	Hf	Hafnium	178.49	73	Ta	Tantalum	180.948	74	W	Tungsten	183.85	75	Re	Rhenium	186.207	76	Os	Osmium	190.23	77	Ir	Iridium	192.22	78	Pt	Platinum	195.08																								
																79	Au	Gold	196.967	80	Hg	Mercury	200.59	81	Tl	Thallium	204.383	82	Pb	Lead	207.2	83	Bi	Bismuth	208.980	84	Po	Polonium	[209]	85	At	Astatine	209.987	86	Rn	Radon	222.018	87	Fr	Francium	223.020	88	Ra	Radium	226.025	89	Ac	Actinium	227.028	90	Th	Thorium	232.038	91	Pa	Protactinium	231.036																				
																92	U	Uranium	238.029	93	Np	Neptunium	237.048	94	Pu	Plutonium	244.064	95	Am	Americium	243.061	96	Cm	Curium	247.070	97	Bk	Berkelium	247.070	98	Cf	Californium	251.080	99	Es	Einsteinium	[254]	100	Fm	Fermium	257.095	101	Md	Mendelevium	258.1	102	No	Nobelium	259.101	103	Lr	Lawrencium	[262]	104	Rf	Rutherfordium	[261]	105	Db	Dubnium	[252]																
																106	Sg	Seaborgium	[266]	107	Bh	Bohrium	[264]	108	Hs	Hassium	[265]																																																												
																109	Mt	Meitnerium	[268]	110	Ds	Darmstadtium	[271]	111	Rg	Roentgenium	[272]																																																												
																112	Cn	Copernicium	[277]	113	Uut	Ununtrium	unknown	114	Fl	Flerovium	[289]	115	Uup	Ununpentium	unknown	116	Lv	Livermorium	[293]	117	Uus	Ununseptium	unknown	118	Uuo	Ununoctium	unknown																																												

2. Επιλογή του logo για το project μαζί με τους Ιταλούς μαθητές.



3. Πρόγραμμα για την ημέρα της επίσκεψής μας στο σχολείο του Μιλάνου.

LICEO SCIENTIFICO STATALE

“ R. DONATELLI- B. PASCAL”

E-TWINNING PROJECT “WORK AS A SCIENTIST”

between

High School of Gerakas , Athens and Liceo Scientifico “Donatelli-Pascal , Milan

DAY SCHEDULE

TUESDAY 4TH DECEMBER 2018

h. 8.30 a.m.	Meeting outside the Pascal School Greetings and presentation of the day schedule
h. 9.15 a.m.	Presentation of the school by our students and tour around the school
h.10.15 a.m.	Playing with Chemistry and Science (group games among Italian and Greek students)
h. 11.00 a.m.	Coffee break
h. 11.30 a.m.	Greetings