

HARMONOGRAM WARSZTATÓW W ZESPOLE SZKÓŁ CHEMICZNYCH

Termin	Warsztaty ZSCH	Ilość godzin/ucznia	Biolog	Chemik/ fizyk	Temat/ miejsce zajęć/ grupa
12.09.2015	Warsztaty I cz.1	2godz.	1	4	T _A /24/41/42/46/52/ G1, G2, G3, G4, G5
	Warsztaty I cz.2	2 godz.	1	4	T _B /46/ G1 , T _C /PR.1/ G2 T _D /PR.2/ G3 , T _E /PR.6/ G4 , T _F /45/ G5
19.09.2015	Warsztaty II cz.1	2godz.	1	4	T _B /46/ G2 , T _C /PR.1/ G3 , T _D /PR.2/ G4 , T _E /PR.6/ G5 , T _F /45/ G1
	Warsztaty II cz.2	2godz.	1	4	T _B /46/ G3 , T _C /PR.1/ G4 , T _D /PR.2/ G5 , T _E /PR.6/ G1 , T _F /45/ G2
26.09.2015	Warsztaty II cz.3	2godz.	1	4	T _B /46/ G4 , T _C /PR.1/ G5 , T _D /PR.2/ G1 , T _E /PR.6/ G2 , T _F /45/ G3
	Warsztaty II cz.4	2godz.	1	4	T _B /46/ G5 , T _C /PR.1/ G1 , T _D /PR.2/ G2 , T _E /PR.6/ G3 , T _F /45/ G4
03.10.2015	Warsztaty III	4 godz.	1	4	G1, G2, G3, G4, G5
26.10.2015	Seminarium podsumowujące	4godz.			G1, G2, G3, G4, G5
		20			

Tematy zajęć :

T_A – Zajęcia organizacyjne. Wprowadzenie do tematyki warsztatów ZSCH. Przedstawienie harmonogramu zajęć. Podział na grupy. Zajęcia wstępne- Budowa atmosfery. Energia słoneczna i odnawialne źródła energii. Gry dydaktyczne -zastosowanie TIK.

T_B- Badanie jakości powietrza z użyciem roślin wskaźnikowych.

T_C- Badanie zawartości tlenków w powietrzu metodą instrumentalną.

T_D- Badanie obecności pyłów i ozonu w powietrzu.

T_E- Badanie wpływu powietrza na różne materiały.

T_F- Wprowadzenie do ćwiczeń -badanie jakości powietrza w terenie. Gry dydaktyczne zastosowanie TIK.

G1, G2, G3, G4, G5- podział na grupy

DLA UCZNI! 6 GODZ. WARSZTATÓW W ZSCH + 4 GODZ. SEMINARIUM PODSUMOWUJĄCE.