

Politechnika Młodych Odkrywców edycja 2018/19

„Szkola Młodych Chemików”

PODZIAŁ NA GRUPY:

12-13 lat Grupa A	1. ZSO nr 4 w Rzeszowie (SP 30)	1 os.
	2. SP nr 10 w Rzeszowie	1 os.
	3. Zespół Szkół w Przedmieściu Czudeckim	1 os.
	4. Zespół Szkolno-Przedszkolny w Dubiecku	1 os.
	5. SP Montessori z Oddziałami Dwujęzycznymi w Buguchwale	1 os.
Grupa B	SP nr 9 w Rzeszowie	5 os.
Grupa C	Zespół Szkół w Przedmieściu Czudeckim	5 os.
14-15 lat Grupa 1	4 LO w Rzeszowie	1 os.
	SP Montessori z Oddziałami Dwujęzycznymi w Buguchwale	4 os.
Grupa 2	ZSO nr 5 w Krośnie	5 os.
Grupa 3	ZSP nr 5 w Rzeszowie (SP 23)	5 os.
Grupa 4	ZSP nr 9 w Rzeszowie (SP 19)	4 os.
	SP 9 w Rzeszowie	1 os.
Grupa 5	ZSO nr 4 w Rzeszowie (SP 30)	3 os.
	SP 8 w Rzeszowie	2 os.
Grupa 6	SP w Nowym Żmigrodzie	5 os.
Grupa 7	Publiczna SP w Łukawcu im. Bohaterów Września 1939	3 os.
	SP 11 w Rzeszowie	2 os.
Grupa 8	ZSP w Dubiecku	4 os.
	SP 11 w Rzeszowie	1 os.
Grupa 9	SP 10 w Rzeszowie	2 os.
	ZSP nr 2 w Rzeszowie (SP 12)	3 os.
Grupa 10	SP 10 w Rzeszowie	1 os.
	SP im. Ks. Podgórskiego w Iwoniczu	4 os.

10 listopada 2018 r. (sobota)

godz. 10.00-13.30 (14.00)

Grupy 12-13 lat (grupy A, B, C)

„Mieszaniny – typy mieszanin i sposoby ich rozdzielenia” (lab. H.78)

Grupy 14-15 lat (grupy 1-10)

- | | | |
|-----------------|------------|---|
| Grupa 1 | L1 | „Podstawy chemii ilustrowane eksperymentem” (lab. H.122) |
| Grupa 2 | L2 | „Magia czy chemia” (lab. H.116) |
| Grupa 3 | L3 | „Polimery wokół nas” (lab. H.68) |
| Grupa 4 | L4 | „Właściwości fizyczne i chemiczne substancji chemicznych” (lab. H.68) |
| Grupa 5 | L5 | „Jak powstają kolory” (lab. H.107) |
| Grupa 6 | L6 | „Reakcje charakterystyczne białek” (lab. H.126) |
| Grupa 7 | L7 | „Kolorowa ekstrakcja od kuchni – wodne układy dwufazowe” (lab. H.21) |
| Grupa 8 | L8 | „Rozdzielanie barwników” (lab. H.116) |
| Grupa 9 | L9 | „Jak rosną kryształy i rzeźby z ciepłego lodu” (lab. H.126c) |
| Grupa 10 | L10 | „Jak wyznacza się temperatury różnych przemian fazowych” (lab. H.25a) |

8 grudnia 2018 r. (sobota)

godz. 10.00-13.30 (14.00)

Grupy 12-13 lat (grupy A, B, C)

„Podstawowe rodzaje reakcji chemicznych” (lab. H.78)

Grupy 14-15 lat (grupy 1-10)

- | | | |
|----------------|------------|---|
| Grupa 1 | L10 | „Jak wyznacza się temperatury różnych przemian fazowych” (lab. H.25a) |
| Grupa 2 | L1 | „Podstawy chemii ilustrowane eksperymentem” (lab. H.122) |
| Grupa 3 | L2 | „Magia czy chemia” (lab. H.116) |
| Grupa 4 | L3 | „Polimery wokół nas” (lab. H.68) |
| Grupa 5 | L4 | „Właściwości fizyczne i chemiczne substancji chemicznych” (lab. H.68) |
| Grupa 6 | L5 | „Jak powstają kolory” (lab. H.107) |



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

- Grupa 7 L6 "Reakcje charakterystyczne białek" (lab. H.126)
 Grupa 8 L7 "Kolorowa ekstrakcja od kuchni - wodne układy dwufazowe" (lab. H.21)
 Grupa 9 L8 "Rozdzielanie barwników" (lab. H.116)
 Grupa 10 L9 "Jak rosną kryształy i rzeźby z ciepłego lodu" (lab. H.126c)

12 stycznia 2019 r. (sobota) godz. 10.00-13.30 (14.00)

Grupy 12-13 lat (grupy A, B, C)

„Kwasy, wodorotlenki, sole - podstawowe metody otrzymywania i właściwości” (lab. H.78)

Grupy 14-15 lat (grupy 1-10)

- Grupa 1 L9 "Jak rosną kryształy i rzeźby z ciepłego lodu" (lab. H.126c)
 Grupa 2 L10 "Jak wyznacza się temperatury różnych przemian fazowych" (lab. H.25a)
 Grupa 3 L1 "Podstawy chemii ilustrowane eksperymentem" (lab. H.122)
 Grupa 4 L2 "Magia czy chemia" (lab. H.116)
 Grupa 5 L3 "Polimery wokół nas" (lab. H.68)
 Grupa 6 L4 "Właściwości fizyczne i chemiczne substancji chemicznych" (lab. H.68)
 Grupa 7 L5 „Jak powstają kolory” (lab. H.107)
 Grupa 8 L6 "Reakcje charakterystyczne białek" (lab. H.126)
 Grupa 9 L7 "Kolorowa ekstrakcja od kuchni - wodne układy dwufazowe" (lab. H.21)
 Grupa 10 L8 "Rozdzielanie barwników" (lab. H.116)

16 marca 2019 r. (sobota) godz. 10.00-13.30 (14.00)

Grupy 12-13 lat (grupy A, B, C)

„Podstawy chemii białek, węglowodanów oraz tłuszczów” (lab. H.78)

Grupy 14-15 lat (grupy 1-10)

- Grupa 1 L8 "Rozdzielanie barwników" (lab. H.116)
 Grupa 2 L9 "Jak rosną kryształy i rzeźby z ciepłego lodu" (lab. H.126c)
 Grupa 3 L10 "Jak wyznacza się temperatury różnych przemian fazowych" (lab. H.25a)
 Grupa 4 L1 "Podstawy chemii ilustrowane eksperymentem" (lab. H.122)



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

- Grupa 5 L2 "Magia czy chemia" (lab. H.116)
 Grupa 6 L3 "Polimery wokół nas" (lab. H.68)
 Grupa 7 L4 "Właściwości fizyczne i chemiczne substancji chemicznych" (lab. H.68)
 Grupa 8 L5 „Jak powstają kolory” (lab. H.107)
 Grupa 9 L6 "Reakcje charakterystyczne białek" (lab. H.126)
 Grupa 10 L7 "Kolorowa ekstrakcja od kuchni - wodne układy dwufazowe" (lab. H.21)

16 marca 2019 r. (sobota)

godz. 10.00-13.30 (14.00)

Grupy 12-13 lat (grupy A, B, C)

„Podstawy chemii białek, węglowodanów oraz tłuszczów” (lab. H.78)

Grupy 14-15 lat (grupy 1-10)

- Grupa 1 L7 "Kolorowa ekstrakcja od kuchni - wodne układy dwufazowe" (lab. H.21)
 Grupa 2 L8 "Rozdzielanie barwników" (lab. H.116)
 Grupa 3 L9 "Jak rosną kryształy i rzeźby z ciepłego lodu" (lab. H.126c)
 Grupa 4 L10 "Jak wyznacza się temperatury różnych przemian fazowych" (lab. H.25a)
 Grupa 5 L1 "Podstawy chemii ilustrowane eksperymentem" (lab. H.122)
 Grupa 6 L2 "Magia czy chemia" (lab. H.116)
 Grupa 7 L3 "Polimery wokół nas" (lab. H.68)
 Grupa 8 L4 "Właściwości fizyczne i chemiczne substancji chemicznych" (lab. H.68)
 Grupa 9 L5 „Jak powstają kolory” (lab. H.107)
 Grupa 10 L6 "Reakcje charakterystyczne białek" (lab. H.126)

Grupy 12-13 lat (grupy A, B, C)

10.XI.2018 r.

8.XII.2018 r.

12.I.2019 r.

16.III.2019 r.

25.V.2019 r.

Lab1/A W. Bukowski
 Lab1/B A. Bukowska
 Lab1/C K. Bester

Lab2/A
 Lab2/B
 Lab2/C

Lab3/A
 Lab3/B
 Lab3/C

Lab4/A
 Lab4/B
 Lab4/C

Lab5/A
 Lab5/B
 Lab5/C

Lab1-Lab5 - kod zajęć, A-C -nr grupy uczniowskiej

Lab1 Mieszanki - typy mieszanin i sposoby ich rozdziału



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

Lab2 Podstawowe rodzaje reakcji chemicznych

Lab3 Kwasy, wodorotlenki, sole - podstawowe metody otrzymywania i właściwości

Lab4 Podstawy chemii białek, węglowodanów oraz tłuszczów

Lab5 Podstawowe procesy elektrochemiczne

Grupy 14-15 lat (grupy 1-10)

10.XI.2018 r.

L1/1
L2/2
L3/3
L4/4
L5/5
L6/6
L7/7
L8/8
L9/9

8.XII.2018 r.

L1/2
L2/3
L4/4
L4/5
L5/6
L6/7
L7/8
L8/9
L9/10

12.I.2019 r.

L1/3
L2/4
L3/5
L4/6
L5/7
L6/8
L7/9
L8/10
L9/1

16.III.2019 r.

L1/4
L2/5
L3/6
L4/7
L5/8
L6/9
L7/10
L8/1
L9/2

25.V.2019 r.

L1/5
L2/6
L3/7
L4/8
L1/9
L6/10
L7/1
L8/2
L9/3



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

L10/10

L10/1

L10/2

L10/3

L10/4

L1-L10 - kod grupy, 1-10 - nr grupy uczniowskiej

L1	Zapała L., Woźnicka E., Gmiterek L., "Podstawy chemii ilustrowane eksperymentem"
L2	Chmiel-Szukiewicz E., "Magia czy chemia"
L3	Pilch-Pitera B., "Polimery wokół nas"
L4	Byczyński "Właściwości fizyczne i chemiczne substancji chemicznych"
L5	Bocian A., "Jak powstają kolory"
L6	Muca R., "Reakcje charakterystyczne białek"
L7	Marek W., "Kolorowa ekstrakcja od kuchni - wodne układy dwufazowe"
L8	Poplewska I., "Rozdzielanie barwników"
L9	Olbrycht M., Kowalski K., "Jak rosną kryształy i rzeźby z ciepłego lodu"
L10	Mossety-Leszczak B., Kisiel M. " Jak wyznacza się temperatury różnych przemian fazowych"