

Pracownia chemiczna

- | | |
|---------------------------------|-------|
| 11. Kroplomierz 30ml. z pipetką | 12,50 |
|---------------------------------|-------|

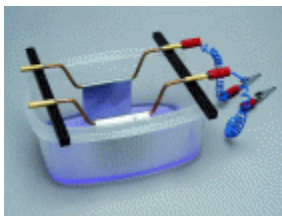


- | | |
|--|--------|
| 12. Aparat Hoffmana (do elektrolizy) | 375,00 |
|--|--------|



13. Zestaw do elektrolizy

385,00



Przyrząd do elektrolizy w postaci dwóch elektrod osadzonych na wyprofilowanych ramionach przewodzących, do których podłączamy napięcie zasilające. Całość umieszczona jest na wspornikach w pojemniku plastikowym.

14. Zestaw metalowych płytek, typów metali (12szt)

59,00



15. Parownica porcelanowa:



100ml./18,00;

60ml./13,00;

140ml./22,00

16. Szalki Petriego szklane- $\varnothing 50/3,70$; $\varnothing 80/5,50$; $\varnothing 100/7,00$; $\varnothing 120/8,50$; $\varnothing 150/9,50$ 17. Szkiełka zegarkowe $\varnothing 60/2,50$; $\varnothing 80/3,00$; $\varnothing 100/3,50$ 

18. Pipety szklane

- jednomiarowe: 1ml/8,00; 2ml/8,00; 5ml/8,00

- wielomiarowe: 0,2ml/9,00; 0,5ml/9,00; 1ml/7,50; 2ml/7,50; 5ml/7,50

19. Pipetki Pasteura (plastikowa) 0,50/1 szt

20. Butelka z nakrętką 100ml/9,50; 250ml/9,80



21. palnik spirytusowy z kołpakiem metalowym poj 120ml

34,00



22. palnik spirytusowy z kołpakiem PP poj 150ml-20,00; poj 250ml-24,60



23. Palnik gazowy Dragon (z butlą 200ml)

308,00



24. Gaz do palnika Dragon 200 z butanem

28,00



25. Metalowy PALNIK GAZOWY

246,00

nabitym kartuszem wyposażony dodatkowo w metalowy trójnóg, siatkę ceramiczną i zapasowy pojemnik gazowy (kartusz).



26. Palnik Bunsena z zaworem LPG DIN 30665

110,00



27. Palnik Meckera z zaworem LPG DIN 30665

155,00



28. Łapa drewniana do probówek

7,50

29. Pęseta L180 okrągła końcówka

15,00

30. Pęseta L105 okrągła końcówka

13,00

31. Łyzeczko szpatułka L200 ze stali nierdzewnej

15,00



32. Szpatułka dwustronna L160 ze stali nierdzewnej

8,00



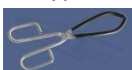
33. Szczypce metalowe do tygli

22,00



34. Szczypce metalowe do zlewek

55,00



35. Szczotka do probówek z kogucikiem 210/włosie- 90xø20

5,80



36. Statyw do probówek PCV składany

28,00



37. Statyw do probówek PCV jeż 180x100x70 wys. 35,00



38. Statyw laboratoryjny 240,00



podstawa statywu z prętem,
łącznik elementów statywu (2 szt.),
łapa uniwersalna,
łapa trójpalczasta z łącznikiem,
łapa uniwersalna z łącznikiem
pierścień zamknięty (dwa różne).

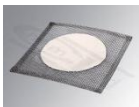
39. Łyzeczka do spalań 18,00

40. Wanienska porcelanowa do spalań 72 x 11 x 09 9,00

41. Trójnóg H150, Ø80 36,00



42. Siatka z krążkiem ceramicznym 120x120 13,00



43. Moździerz ceramiczny z tłuczkiem



Ø 60/18,00

Ø 80/24,00

44. Paski wskaźnikowe PH 1-14 100 pasków 16,00



45. Sączki laboratoryjne Ø 11 opak. 100szt 15,00



46. Termometr alkoholowy bagietkowy: -10/200°C/36,00; 0-150°C/36,00



-10/200°C/36,00;

0-150°C/36,00

47. Waga elektroniczna 500g/0,01g 80,00



48. Fartuch ochronny bawełniany 45,00

49. Okulary ochronne

8,50



50. Rękawiczki lateksowe S,M,L

25,00/op.100szt



51. Zestaw szkła laboratoryjnego ze sprzętem uzupełniającym do prowadzenia ćwiczeń i doświadczeń w szkolnej pracowni chemicznej 1140,00

- | | |
|---|--|
| 1. Biureta z kranem prostym – 10 ml – 1 szt. | 21. Zlewka – 150 ml – 3 szt. |
| 2. Chłodnica Liebiga – 400 mm – 1 szt. | 22. Zlewka – 250 ml – 2 szt. |
| 3. Cylinder wielomiarowy – 100 ml – 1 szt. | 23. Zlewka – 400 ml – 1 szt. |
| 4. Cylinder wielomiarowy – 250 ml – 1 szt. | 24. Łyżeczka z łopatką – 150 mm – 2 szt. |
| 5. Kolba destylacyjna Englera – 150 ml – 1 szt. | 25. Moździerz porcelanowy – 96 ml – 1 szt. |
| 6. Kolba kulista – 100 ml – 1 szt. | 26. Tłuczek porcelanowy – 150 mm – 1 szt. |
| 7. Kolba płaskodenna – 200 ml – 2 szt. | 27. Tygiel porcelanowy – 45×54 mm – 2 szt. |
| 8. Kolba stożkowa Erlenmayera – 200 ml – 2 szt. | 28. Parownica porcelanowa – 160 ml – 2 szt. |
| 9. Krystalizator z wylewem – 90 ml – 3 szt. | 29. Nożyczki -1 szt. |
| 10. Kształtki rurkowe (różne) – fi 6 mm – 16 szt. | 30. Pinceta – 1 szt. |
| 11. Lejek szklany – fi 50mm – 1 szt. | 31. Szczypce metalowe nierdz. – 300 mm – 2 szt. |
| 12. Lejek szklany – fi 80mm – 1 szt. | 32. Stojak do probówek (20 gniazd) – 1 szt. |
| 13. Pipeta wielomiarowa – 5 ml – 1 szt. | 33. Zaciskacz sprężynowy Mohra – 3 szt. |
| 14. Pipeta wielomiarowa – 10 ml – 1 szt. | 34. Tryskawka polietylenowa – 250 ml – 1 szt. |
| 15. Pręcik laboratoryjny (bagietka) – 300 mm – 6 szt. | 35. Gruszka gumowa – 1 szt. |
| 16. Probówka z wywiniętym brzegiem – fi 16 mm – 25 szt. | 36. Wężyki gumowe-połączeniowe(3 średnice)– 50 cm – 3 szt. |
| 17. Szalka Petriego – fi 60 mm – 2 szt. | 37. Korki (gumowe, korkowe) zestaw – 15 szt. |
| 18. Szkiełko zegarkowe – fi 60 mm – 4 szt. | 38. Łapy drewniane do probówek – 3 szt. |
| 19. Termometr zakres pomiarowy do 150°C – 1 szt. | 39. Szczotki do mycia probówek i zlewek – 2 szt. |
| 20. Wkrapłacz z gumką – 3 szt. | 40. Łyżeczka metalowa do spalań – 2 szt. |

51. Zestaw szkła laboratoryjnego oraz osprzętu do ćwiczeń z chemii i fizyki dla Gimnazjum 930,00/kpl.

- | | |
|--|--|
| 1. Kolba miarowa z korkiem poj. 10 ml-----1 szt. | 27. Rurki różnych średnic L – 250 mm ----- 4 szt. |
| 2. Kolba miarowa z korkiem poj. 25 ml----- 1 szt. | 28. Rurki różnych kształtów ----- 7 szt. |
| 3. Kolba miarowa z korkiem .....poj. 50 ml----- 3 szt. | 29. Rurka osuszająca (do spalania) L – 170 mm ----- 1 szt. |
| 4. Kolba miarowa z korkiem poj 100 ml ----- 1 szt. | 30. Rozpylacz płomienia -- 1 szt. |
| 5. Kolba miarowa z korkiem poj. 200 ml ----- 6 szt. | 31. Zlewka szklana poj. 10 - 15 ml ----- 4 szt. |
| 6. Kolba miarowa cukrownicza poj. 200 / 220 ml --- 1 szt. | 32. Zlewka szklana poj. 20 - 25 ml ----- 2 szt. |
| 7. Pipeta jedno - miarowa poj. 1 lub 2 ml ----- 1 szt. | 33. Zlewka szklana poj. 100 ml ----- 1 szt. |
| 8. Pipeta jedno - miarowa poj. 5, 10 lub 25 ml -2 szt. | 34. Zlewka PP .....poj. 25 ml----- 5 szt. |
| 9. Pipeta wiele - miarowa poj. 5 lub 10 ml ----- 1 szt. | 35. Lejek laboratoryjny PP --- 1 szt. |
| 10. Pipetka - kropłomierz .....-----4 szt. | 36. Lejek laboratoryjny szklany ---1 szt. |
| 11. Cylinder kolorymetryczny (kpl.) poj. 50 ml----- 2 szt. | 37. Tryskawka PP poj. 250 ml -----1 szt. |
| 12. Cylinder miarowy z wylewem poj. 50 ml----- 1 szt. | 38. Palnik spirytusowy -- 1 szt. |
| 13. Cylinder miarowy z wylewem poj. 100 ml ----- 1 szt. | 39. Statyw wielostanowiskowy do prob. --1 szt. |
| 14. Kolba Erlenmeyera z korkiem poj. 25 ml----- 1 szt. | 40. Uchwyt do probówek -- 2 szt. |
| 15. Kolba Erlenmeyera poj. 25 ml----- 3 szt. | 41. Papierki lakmusowe kpl. ----- 1 szt. |
| 16. Kolba Erlenmeyera poj. 50 ml----- 3 szt. | 42. Łącznik do węży -- 1 szt. |
| 17. Kolba Erlenmeyera .....poj. 100 ml ----- 2 szt. | 43. Szczotka do mycia probówek -- 2 szt. |
| 18. Rozdzielacz (wkrapłacz). poj. 100 ml ----- 1 szt. | 44. Wężyki różnych średnic L – 500 mm ----- 3 szt. |
| 19. Probówka bor.-krzem. z korkiem.....----- 2 szt. | 45. Korek polietylenowy Ø 7 mm -----1 szt. |
| 20. Probówka Ø 12 - 13/125 mm -- 35 szt. | 46. Korek polietylenowy Ø 12 mm-----1 szt. |
| 21. Probówka Ø 15 - 16/150 - 160 mm --25 szt. | 47. Korek polietylenowy Ø 14 mm----- 2 szt. |
| 22. Probówka bor.- krzem. Ø 13/115 mm ----- 5 szt. | 48. Korki gumowe z otworem i bez -- 5 szt. |
| 23. Probówka bor.- krzem. Ø 16/125 mm -----5 szt. | 49. Łyżeczka do spalań --- 1 szt. |
| 24. U – rurka z lejkiem H – 150 mm -----1 szt. | 50. Szalki Petriego kpl. ----- 1 szt. |
| 25. Bagietka Ø 5 - 7/150 mm ----- 2 szt. | Razem 161 szt. |
| 26. Bagietka Ø 7/215 mm ----- 2 szt. | |

52. Zestaw szkła laboratoryjnego „100”

395,00/kpl.

1. Kolba miarowa z korkiem	poj. 100 ml	1 szt.
2. Kolba miarowa z korkiem	poj. 200 ml	4 szt.
3. Kolba miarowa z lejkiem	poj. 55 – 64 ml	1 szt.
4. Kolba miarowa cukrownicza	poj. 200 / 220 ml	1 szt.
5. Pipeta jedno - miarowa	poj. 5 ml	1 szt.
6. Pipeta wiele – miarowa	poj. 5 lub 10 ml	1 szt.
7. Pipetka - kropłomierz .....	.....	3 szt.
8. Cylinder miarowy z wylewem	poj. 100 ml	1 szt.
9. Kolba Erlenmeyera z korkiem	poj. 25 ml	1 szt.
10. Kolba Erlenmeyera	poj. 50 ml	2 szt.
11. Kolba Erlenmeyera	poj. 100 ml	2 szt.
12. Probówka	Ø 12 / 125 mm	25 szt.
13. Probówka	Ø 16 / 150 mm	10 szt.

14. Probówka bor. – krzem.	Ø 13 / 115 mm	5 szt.
15. Probówka bor. – krzem.	Ø 16 / 125 mm	10 szt.
16. Probówka bor. – krzem. z korkiem ..	.....	3 szt.
17. Zlewka szklana	poj. 20 - 25 ml	4 szt.
18. Zlewka szklana	poj. 100 ml	1 szt.
19. Zlewka PP	poj. 40 ml	2 szt.
20. Zlewka PP	poj. 250 ml	1 szt.
21. Bagietka .....	.....	1 szt.
22. Lejek PP .....	.....	1 szt.
23. Lejek szklany .....	.....	1 szt.
24. Korek gumowy .....	.....	4 szt.
25. Uchwyt do probówek .....	.....	1 szt.
Razem		85 szt

53. Zestaw szkła laboratoryjnego „50”

320,00/kpl.

1. Kolba miarowa z korkiem	poj. 50 ml	3 szt.
2. Kolba miarowa z korkiem	poj. 200 ml	3 szt.
3. Kolba miarowa z lejkiem	poj. 55 – 64 ml	1 szt.
4. Kolba miarowa cukrownicza	poj. 50 / 55 ml	1 szt.
5. Pipeta jedno - miarowa	poj. 5 ml	1 szt.
6. Pipeta wiele – miarowa	poj. 5 lub 10 ml	1 szt.
7. Pipetka - kropłomierz .....	.....	3 szt.
8. Cylinder miarowy z wylewem	poj. 50 ml	1 szt.
9. Kolba Erlenmeyera z korkiem	poj. 25 ml	1 szt.
10. Kolba Erlenmeyera	poj. 25 ml	1 szt.
11. Kolba Erlenmeyera	poj. 50 ml	4 szt.
12. Probówka	Ø 12 / 125 mm	20 szt.
13. Probówka	Ø 16 / 150 mm	5 szt.

14. Probówka bor. – krzem.	Ø 13 / 115 mm	5 szt.
15. Probówka bor. – krzem.	Ø 16 / 125 mm	5 szt.
16. Probówka bor. – krzem. z korkiem .....	.....	2 szt.
17. Zlewka szklana	poj. 10 - 15 ml	3 szt.
18. Zlewka szklana	poj. 20 - 25 ml	3 szt.
19. Zlewka szklana	poj. 50 ml	1 szt.
20. Zlewka PP	poj. 25 ml	3 szt.
21. Zlewka PP	poj. 40 ml	2 szt.
22. Bagietka .....	.....	1 szt.
23. Lejek .....	.....	1 szt.
24. Korek gumowy .....	.....	3 szt.
25. Uchwyt do probówek .....	.....	1 szt.
Razem		75 szt.

54. Zestaw szkła laboratoryjnego „25”

250,00/kpl.

1. Kolba miarowa z korkiem	poj. 25 ml	1 szt.
2. Kolba miarowa z korkiem	poj. 200 ml	1 szt.
3. Pipeta jedno - miarowa	poj. 5 ml	1 szt.
4. Pipetka - kropłomierz .....	.....	2 szt.
5. Cylinder miarowy z wylewem	poj. 25 ml	1 szt.
6. Kolba Erlenmeyera z korkiem	poj. 25 ml	1 szt.
7. Kolba Erlenmeyera	poj. 25 ml	1 szt.
8. Kolba Erlenmeyera	poj. 50 ml	4 szt.
9. Probówka	Ø 12 / 125 mm	20 szt.
10. Probówka	Ø 16 / 150 mm	5 szt.

11. Probówka bor. – krzem.	Ø 13 / 115 mm	5 szt.
12. Probówka bor. – krzem. z korkiem .....	.....	2 szt.
13. Zlewka szklana	poj. 10 - 15 ml	3 szt.
14. Zlewka szklana	poj. 20 - 25 ml	3 szt.
15. Zlewka PP	poj. 25 ml	3 szt.
16. Zlewka PP	poj. 40 ml	1 szt.
17. Bagietka .....	.....	1 szt.
18. Lejek .....	.....	1 szt.
19. Korek gumowy .....	.....	2 szt.
Razem		58 szt

55. Zestaw odczynników chemicznych (84 pozycje)

1150,00

1. Alkohol etylowy (etanol-spirytus rektyfikowany ok. 95%) 200 l	22. Fenoloftaleina (wskaźnik -1%roztwór alkoholowy) 100 ml
2. Alkohol propylowy (propanol-2, izo-propanol) 250 ml	23. Fosfor czerwony 25 g
3. Alkohol trójwodorotlenowy (gliceryna, glicerol, propanotriol) 00 ml	24. Glin (metal- drut Ø 2 mm) 50 g
4. Amoniak (roztwór wodny ok.25%- woda amoniakalna) 250 ml	25. Glin (metal-błazka) 100 cm2
5. Azotan(V) amonu (saletra amonowa) 50 g	26. Glin (metal-pył) 25 g
6. Azotan(V) potasu (saletra indyjska) 100 g	27. Jodyna (alkoholowy roztwór jodu) 10 ml
7. Azotan(V) sodu (saletra chilijska) 100 g	28. Krzemian sodu (szkło wodne) 100 ml
8. Azotan(V) srebra 10 g	29. Kwas aminooctowy (glicyna) 50 g
9. Benzyna ekstrakcyjna (eter naftowy- t.w. 60-90oC) 250 ml	30. Kwas azotowy(V) (ok.54 %) 250 ml
10. Bibuła filtracyjna jakościowa średniosącząca (ark. 22x28 cm) 50 szt.	31. Kwas chlorowodorowy (ok.36%, kwas solny) 2 x 250 ml
11. Błękit tymolowy (wskaźnik – roztwór alkoholowy) 100 ml	32. Kwas cytrynowy 50 g
12. Brąz (stop- blazka grubość 0,2 mm) 100 cm2	33. Kwas fosforowy(V) (ok.85 %) 100 ml
13. Butan (izo-butan skroplony, gaz do zapalniczek) 1 opak.	34. Kwas mlekowy (roztwór ok.80%) 100 ml
14. Chlorek miedzi(II) (roztwór ok.35%) 100 ml	35. Kwas mrówkowy (kwas metanowy ok.80%) 100 ml
15. Chlorek potasu 100 g	36. Kwas octowy (kwas etanowy roztwór 80%) 100 ml
16. Chlorek sodu 250 g	37. Kwas oleinowy (oleina) 100 ml
17. Chlorek wapnia 100 g	38. Kwas siarkowy(VI) (ok.96 %) 2 x 250 ml
18. Chlorek żelaza(III) (roztwór ok.45%) 100 ml	39. Kwas stearynowy (stearyna) 50 g
19. Cyna (metal-granulki) 50 g	40. Magnez (metal-wiórki) 50 g
20. Cynk (metal-drut Ø 2 mm) 50 g	41. Magnez (metal-wstążki) 50 g
21. Dwuchromian(VI) potasu 50 g	42. Manganian(VII) potasu (nadmanganian potasu) 100 g

43. Nazwa materiału Ilość
44. Miedź (metal- drut $\varnothing$ 2 mm) 50 g
45. Miedź (metal-błazka grubość 0,1 mm) 200 cm²
46. Mosiądz (stop- blazka grubość 0,2 mm) 100 cm²
47. Nadtlenek wodoru ok.30% (woda utleniona, perhydrol) 100 ml
48. Octan etylu 100 ml
49. Octan ołowiu(II) 25 g
50. Octan sodu bezwodny 50 g
51. Ołów (metal- blazka grubość 0,5 mm) 100 cm²
52. Oranż metylowy (wskaźnik w roztworze) 100 ml
53. Parafina rafinowana (granulki) 50 g
54. Paski lakmusowe obojętne 2 x 100 szt.
55. Paski wskaźnikowe uniwersalne (zakres pH 1-10) 2 x 100 szt.
56. Ropa naftowa (minerał) 250 ml
57. Sacharoza (cukier krystaliczny) 100 g
58. Sączki jakościowe (średnica 10 cm) 100 szt.
59. Siarczan(VI)magnezu (sól gorzka) 100 g
60. Siarczan(VI)miedzi(II) 5hydrat 100 g
61. Siarczan(VI)sodu (sól Glauberska) 100 g
62. Siarczan(VI)wapnia 1/2hydrat (gips palony) 250 g
63. Siarczan(VI)wapnia 2hydrat (gips krystaliczny-minerał) 250 g
64. Siarka 250 g

65. Skrobia ziemniaczana 100 g
66. Sód (metaliczny, zanurzony w oleju parafinowym) 25 g
67. Stop Wooda (stop niskotopliwy, temp. topnienia ok. 72 oC) 25 g
68. Świecek miniatur 24 szt.
69. Tlenek magnezu 50 g
70. Tlenek miedzi(II) 50 g
71. Tlenek ołowiu(II) (glejta) 50 g
72. Tlenek żelaza(III) 50 g
73. Węgiel brunatny (węgiel kopalny- minerał 65-78 o C) 250 g
74. Węgiel drzewny (drewno destylowane) 100 g
75. Węgiel potasu bezwodny 100 g
76. Węgiel sodu bezwodny (soda kalcynowana) 100 g
77. Węgiel sodu kwaśny(wodorowęglan sodu) 100 g
78. Węgiel wapnia (grys marmurowy-minerał) 100 g
79. Węgiel wapnia (kreda strącona-syntetyczna) 100 g
80. Węgiel wapnia (karbid) 200 g
81. Wodorotlenek potasu (zasada potasowa, płatk) 100 g
82. Wodorotlenek sodu (zasada sodowa, granulki) 250 g
83. Wodorotlenek wapnia 250 g
84. Żelazo (metal- drut $\varnothing$ 1 mm) 50 g
85. Żelazo (metal- proszek) 100 g

56. Układ okresowy pierwiastków 120x160

269,00

Układ okresowy pierwiastków (120x160 cm) przedstawiający wszystkie pierwiastki chemiczne z ich symbolami, nazwami i numerami atomowymi. Układ jest kolorowy i zawiera dodatkowe informacje o właściwościach pierwiastków.

Układ okresowy pierwiastków 195x140 315,00

Układ okresowy pierwiastków (195x140 cm) przedstawiający wszystkie pierwiastki chemiczne z ich symbolami, nazwami i numerami atomowymi. Układ jest kolorowy i zawiera dodatkowe informacje o właściwościach pierwiastków.

Najnowsza wersja z 2016 r.

Masy atomowe i nazwy pierwiastków zgodne z zaleceniami International Union of Pure and Applied Chemistry z roku 2016.

Tablica dydaktyczna jednostronna w formacie 195 x 140 cm prezentująca część chemiczną układu okresowego pierwiastków.

Tabela rozpuszczalności wodorotlenków i soli (98x68 cm) przedstawiająca rozpuszczalność różnych związków chemicznych w wodzie. Tabela jest kolorowa i zawiera dodatkowe informacje o właściwościach związków.

57. Tabela rozpuszczalności

115,00

Tablica dydaktyczna w formacie 98x68 cm, dwustronnie foliowana, oprawiona w listwy okrągłe typu mapowego, wyposażona w sznurek do zawieszania i tasiemkę do związywania.

58. Gęstość substancji

249,00

Gęstość substancji (100x140 cm) przedstawiająca gęstość różnych substancji chemicznych. Tabela jest kolorowa i zawiera dodatkowe informacje o właściwościach substancji.

plansza jednostronna format 100x140 cm laminowana oprawiona w drewniane wałki z zawieszka

59. Plansze 70x100



60. Modele chemiczne diamenty, grafitu lub chlorku sodu 94,00/kpl.



61. Modele chemiczne do chemii organicznej i nieorganicznej



- Duży zestaw-212 elem. 242,00
- Podstawowy zestaw 105 elm 105,00

62. Model atomu 159,00



4 powłoki elektronowe w pokrywie i na spodzie pudełka
30 protonów, 30 neutronów, 30 elektronów.

63. Plansze interaktywne Chemia-gimnazjum 210,00



Zagadnienia znajdujące się na planszach podzielono na następujące działy:

- "Budowa materii",
- "Układ okresowy pierwiastków",
- "Wiązania chemiczne",
- "Stany skupienia, dyfuzja, mieszaniny",
- "Woda i roztwory wodne",
- "Reakcje chemiczne",
- "Kwasy, zasady, sole",
- "Chemia organiczna",
- "Pochodne węglowodorów",
- "Elementy biochemii",
- "Czy chemia jest nam potrzebna?"

64. Domino chemiczne (30 drewnianych elementów o wymiarach 4 x 8 cm.) 99,00/szt



- atom i cząsteczka;
- kwasy i zasady;
- sole;
- węglowodory i pochodne

65. Memory chemiczne (40 drewnianych elementów o wymiarach 4 x 8 cm.) 99,00/szt



- atom cząsteczka;
- kwasy i zasady;
- chemia a żywność;
- pochodne węglowodorów;
- substancje chemiczne i ich właściwości;
- węgiel i jego związki

66. Chemia 1-DVD - Otrzymywanie oraz właściwości pierwiastków i związków chemicznych 49,00

- DP1 Laboratoryjne otrzymywanie tlenu oraz spalanie metali i niemetalu w powietrzu i w tlenie - 7' 00"
- DP2 Laboratoryjne otrzymywanie dwutlenku węgla oraz badanie jego właściwości - 5' 20"
- DP3 Laboratoryjne otrzymywanie wodoru i badanie jego właściwości - 6' 50"
- DP4 Elektroliza wody - 4' 20"
- DP5 Otrzymywanie i właściwości chlorowodoru 2' 50"
- DP6 Otrzymywanie i właściwości kwasu solnego 8'20"
- DP7 Otrzymywanie kwasu siarkowego i badanie jego właściwości - 9'30"
- DP8 Badanie właściwości kwasu azotowego - 5' 20"
- DP9 Otrzymywanie kwasu fosforowego i badanie jego właściwości - 4' 30"
- DP 10 Otrzymywanie wodorotlenków poprzez działanie metali na wodę oraz badanie ich właściwości-12'30"

67. Chemia 2-DVD - Otrzymywanie oraz właściwości pierwiastków i związków chemicznych 49,00

- DP11 Otrzymywanie wodorotlenków poprzez działaniem wody na tlenki metali -10'00"
- DP12 Otrzymywanie i właściwości amoniaku - 2'30"
- DP13 Wykrywanie wodorotlenków i badanie ich właściwości -10'20"
- DP14 Reakcje kwasów z zasadami - 8'30"
- DP15 Wykrywanie węgla w substancjach naturalnych - 7'30"
- DP16 Otrzymywanie metanu i badanie jego właściwości - 6'00"
- DP17 Otrzymywanie i badanie właściwości etenu - 3'50"
- DP18 Otrzymywanie etynu i badanie jego właściwości- 6'30"
- DP19 Wykrywanie alkoholu - 8'20"
- DP20 Otrzymywanie mydła - 10'10"

68. Chemia 3-DVD - Otrzymywanie oraz właściwości pierwiastków i związków chemicznych 49,00

- DP21 Badanie napięcia powierzchniowego - 9' 30"
- DP22 Reakcje estyfikacji - 6'40"
- DP23 Badanie składu produktów spożywczych - 13'50"
- DP24 Metody identyfikacji tłuszczów roślinnych i zwierzęcych - 10'00"
- DP25 Badanie składu chemicznego białek - 10'00"
- DP26 Badanie właściwości białek - 12'00"
- DP27 Badanie składu chemicznego cukrów - 6'00"
- DP28 Badanie właściwości celulozy - 12'20"
- DP29 Rozróżnianie tworzyw sztucznych - 3'50"
- DP30 Wiązania chemiczne - 14'30"

69. Chemia 4 - DVD - Właściwości chemiczne pierwiastków i związków chemicznych 49,00

- FP1 Rozdzielanie roztworów przez destylację - 7'00"
- FP2 Rozdzielanie mieszanin przez sączenie - 8'00"
- FP3 Badanie rozpuszczalności substancji - 12'00"
- FP4 Właściwości fizyczne pierwiastków - 10'30"
- FP5 Zależność właściwości fizycznych pierwiastków od ich miejsca w układzie okresowym - 9'00"
- FP6 Główne tendencje zmian w układzie okresowym - 9'00"
- FP7 Historia odkryć pierwiastków - 6' 00"
- FP8 Krystalizacja - 6'00"
- FP9 Fizykochemiczne właściwości wody - 6' 30"
- FP10 Metody rozróżniania i identyfikacji pierwiastków i związków chemicznych - 8' 30"

70. Chemia 5 - DVD - Wybrane zagadnienia z chemii. Encyklopedia podst. haseł chem. 49,00

- WP1 Modelowe wyjaśnienie ziarnistej budowy materii - 8'30"
- WP2 Modelowanie przebiegu reakcji chemicznych - 7'00"
- WP3 Wzory strukturalne i sumaryczne związków chemicznych - 6' 00"
- WP4 Budowa atomu - 5' 20"
- WP5 Układ okresowy pierwiastków - 16' 20"
- WP6 Modelowe wyjaśnienie budowy cząsteczek kwasów, zasad i soli - 7'10"
- WP7 Elektroliza - 6' 20"
- WP8 Korozja - 6' 50"
- WP9 Budowa cząsteczek węglowodorów pochodnych węglowodorów - 10'10"
- WP11 Na czym polega mycie i pranie? - 5'30"
- WP12 Modelowanie równań reakcji estyfikacji- 7'00"
- WP13 Modelowanie ogólnej struktury tłuszczów - 4'40"
- WP14 Struktura białka - 7'30"
- WP15 Budowa skrobi i jej właściwości - 5'00"

71. CHEMIA 6 –DVD-Najważniejsze zastosowania pierwiastków i związków chemicznych 49,00

- ZP1 Zastosowanie azotu i jego związków - 6'00"
- ZP2 Zastosowanie kwasów i ich znaczenie - kwas solny - 9'40"
- ZP3 Zastosowanie kwasów i ich znaczenie - kwas siarkowy - 6'45"
- ZP4 Zastosowanie kwasów i ich znaczenie - kwas azotowy - 6'20"
- ZP5 Produkcja i zastosowanie wodorotlenków litowców i berylowców - 10'00"
- ZP6 Świat soli - 7'40"
- ZP7 Niektóre surowce mineralne i ich zastosowanie - 17'10"
- ZP8 Dytlenek krzemu, jego właściwości i zastosowanie - 9'00"
- ZP9 Produkcja szkła - 9'20"
- ZP10 Wielki piec - 5'00"
- ZP11 Zastosowanie metanu - 3'55"
- ZP12 Przeróbka ropy naftowej - 5'55"
- ZP13 Fermentacja alkoholowa - 5'20"
- ZP14 Zastosowanie kwasów karboksylowych i estrów - 7'00"
- ZP15 Produkcja margaryny - 6'50"

72. Ogólna instrukcja BHP w pracowniach chemicznych A3 9,50

73. Apteczka z wyposażeniem 110,00



				
model	Model I	Model II	Model III	Model IV
opis	Dygestorium z trzech stron jest zabudowane płytkami kwasoodpornymi.	Uczniowie obserwują doświadczenie stojąc z boku dygestorium lub bezpośrednio za wykładowcą.	Z jednej strony dygestorium znajduje się przesuwana okiennica, z drugiej strony szyba umożliwiająca oglądanie doświadczenia.	Z dwóch stron dygestorium znajdują się przesuwane okiennice.
Cena brutto wersji podstawowej	4.693,68	4.693,68	4.693,68	5.541,15
Cena brutto wersji wzbogaconej	5.504,25	5504,25	5541,15	6.475,95

Modele różnią się:

a /miejscem usytuowania rury odprowadzające (wentylacyjnej)

b/ oszkleniem ścian bocznych

Wszystko to uzależnione jest od sposobu ustawienia dygestorium w pracowni. Ustalane jest indywidualnie.

Dygestorium składa się z dwóch części:

-górnej: komory manipulacyjnej oszklonej szybami hartowanymi wyłożonej płytkami ceramicznymi do wysokości sufitu. Komora wyposażona jest w zlew polipropylenowy, baterie, dolny szyber instalacji wyciągowej, zawór gazowy.

-dolnej: szafki dwudrzwiowej z zamontowanym syfonem, regulatorem instalacji wyciągowej.

Wymiary: Wymiar szafki dolnej i komory manipulacyjnej górnej: 1220x 600x 2010 /mm/ (szer. Głęb. Wys.)

Wymiar szafki dolnej i komory manipulacyjnej górnej: 1370x 600x 2350 /mm/ (z wentylacją)

Dygestorium składa się z dwóch części:

-górnej: komory manipulacyjnej oszklonej szybami hartowanymi wyłożonej płytkami ceramicznymi do wysokości sufitu. Komora wyposażona jest w zlew polipropylenowy, baterie, dolny szyber instalacji wyciągowej, zawór gazowy.

-dolnej: szafki dwudrzwiowej z zamontowanym syfonem, regulatorem instalacji wyciągowej.

W górnej komorze zamocowana jest przesuwana okiennica podnoszona za pomocą systemu „Fennel”. Pozwala on na ustawienie okiennicy (górną-dół) w dowolnym położeniu. Wentylator z płytą montażową stanowi wyodrębnioną część wyciągu do montażu na otworze kominowym. Instalacja wyciągowa wykonana jest z polistyrenu w wersji podstawowej. Całość na nośniku laminatu. Dygestorium jest dostępne w trzech kolorach: **biały, buk, popiel**. Dodatkowe kolory na specjalne zamówienie.

W wersji wzbogaconej fragment instalacji wyciągowej narażonej na bezpośrednie działanie oparów szkodliwych jest wykonana z kształtek i kanałów kwasoodpornych.

Konstrukcja stołu: rura kwadratowa 25x25 mm (kolor do ustalenia)

Błat stołu: płytki ceramiczne

Wymiary blatu: 1820x750 mm.

Wysokość: 930 mm

**Stół laboratoryjny szerokość- 60, głębokość 60, wysokość 85**

Błat pokryty płytkami ceramicznymi,

a/ bez zlewu 1537,50

b/ ze zlewem dużym 2029,50

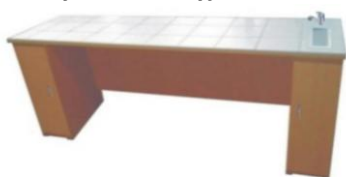
c/ ze zlewem małym 1722,00

**Stół laboratoryjny szerokość- 120, głębokość 60, wysokość 85**

Błat pokryty płytkami ceramicznymi,

a/ bez zlewu 2029,50

b/ ze zlewem 2214,00

**Stoły laboratoryjne szerokość 195, głębokość 60, wysokość 85**

Przestrzeń między szafkami 145 cm.

a/bez zlewu 2706,00

b/ ze zlewem 3075,00

Stolik laboratoryjny wykonany na konstrukcji płyta wiórowej laminowanej 18mm, wyposażony w blat pokryty płytkami ceramicznymi, 2 wąskich drzwiczek, zlew i zawór wodny- opcjonalnie. Zlew i zawór wodny może znajdować się po prawej stronie, bądź po lewej. Stoliki dostępne w kolorach biały, popiel, buk. Dodatkowe kolory na specjalne zamówienie.

Stoły laboratoryjne szerokość 140, głębokość 60, wysokość 85

Przestrzeń między szafkami 100 cm.

a/ bez zlewu 2337,00

b/ ze zlewem 2706,00



Stolik laboratoryjny wykonany na konstrukcji płyta wiórowej laminowanej 18mm, wyposażony w blat pokryty płytkami ceramicznymi, 2 wąskich drzwiczek, zlew i zawór wodny- opcjonalnie. Zlew i zawór wodny może znajdować się po prawej stronie, bądź po lewej. Stoliki dostępne w kolorach biały, popiel, buk. Dodatkowe kolory na specjalne zamówienie.

Jeśli w powyższym wykazie nie znalazłeś tego czego szukasz, prześlij nam swoją listę, wycenimy. Przy większych zamówieniach robimy wycenę indywidualnie.

e-mail: biuro@czs-siedlce.pl tel. 25 633 00 00; 693 858 122; 509 285 500