

# ILUSTRACJA ISKRY

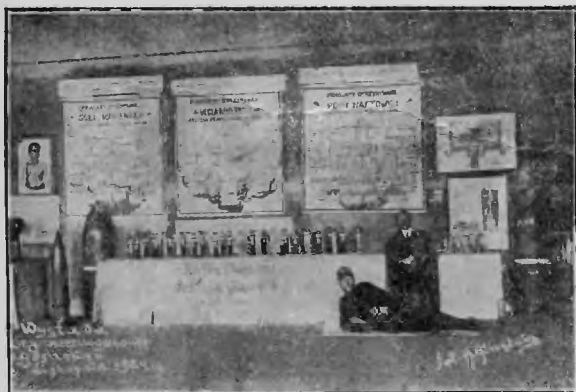
BEZPŁATNY DODATEK TYGODNIOWY ILUSTROWANY

## HISTORIA GAZÓW TRUJĄCYCH



W Wielkiej Wojnie Światowej (1914—1918 r.) Niemcy, pomimo traktatów pokojowych, podpisanych i przez nich, zastosowali gazy trujące

na wielką skalę po raz pierwszy 22 kwietnia 1915 r. Lecz nie był to wynalazek niemiecki, bo naród niemiecki wogóle nie jest zbyt wynalaz-



WYSTAWA OBRONY PRZECIWGAZOWEJ W SOSNOWCU.

Fot. A. Albstadt.



czym, jest on raczej zdolny do zastosowania i udoskonalenia wynalazków, odkrytych przez inne narody.

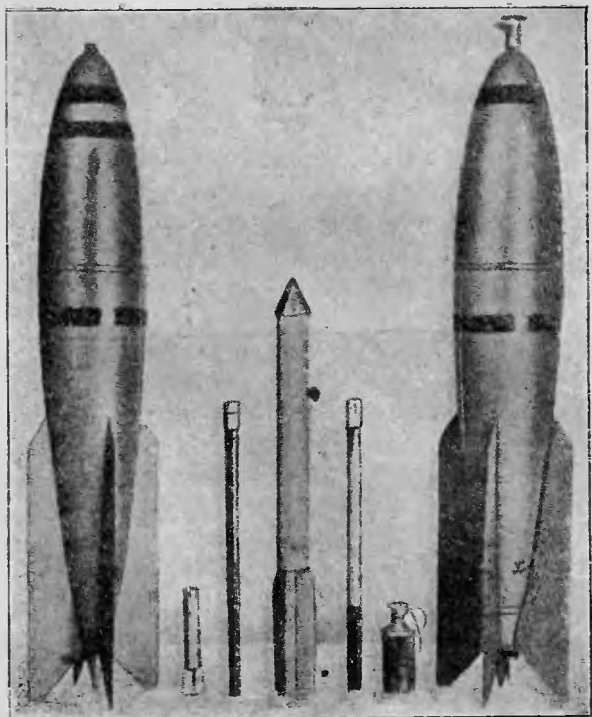
Historja świadczy, że używanie trucizny na wojnie czyli walka chemiczna jest prawie tak dawna, jak i same wojny. Od najdawniejszych czasów używano na wojnie środków chemicznych, stosownie do ówczesnego stanu wiedzy ludzkiej. Chemiczne bowiem środki stanowią jedno z narzędzi walki o byt. Środki te w przeciwieństwie do innych rodzajów walki nie szkodzą przedmiotom martwym, nie kruszą, nie miażdżą i nie wymagają od walczących siły fi-

zycznej. A jednak środki chemiczne niszczą lub paraliżują istoty żywe bez porównania skuteczniej niż inne rodzaje broni. Sama przyroda w wielu przypadkach stosuje środki chemiczne w walce o byt, czego przykłady widzimy w jadowitych roślinach i zwierzętach.

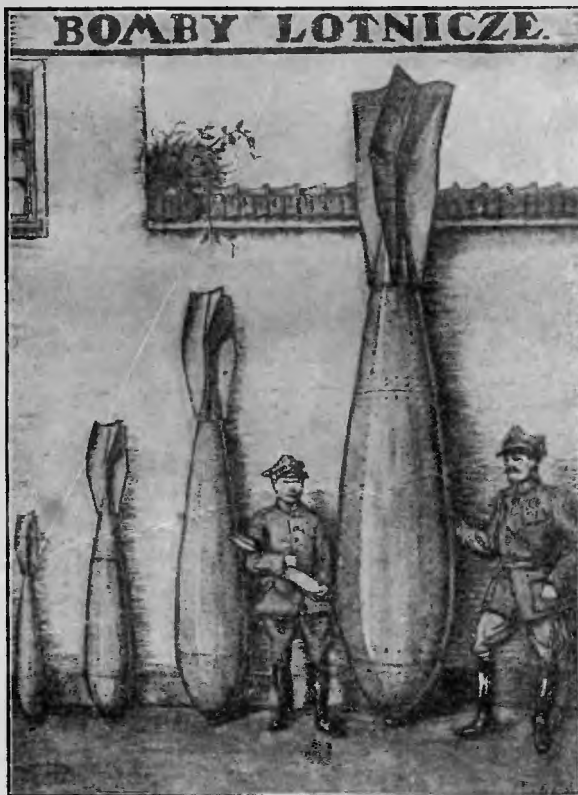
Zauważyć trzeba, że trucizna, jako środek walki, nie jest czemś zadziwiającem lub nienaturalnem i człowiek w tym przypadku nie jest wynalazcą rzeczy nieznanych w otoczeniu, jest on tylko uważnym uczniem przyrody, dającej mu wskazówki na każdym kroku.

Lecz człowiek nie zawsze umiał korzystać z

#### BOMBY I STRZAŁY ZAPALAJĄCE.



#### BOMBY LOTNICZE.



tych wskazówek i dopóki celem jego badań był kamień filozoficzny lub „maszyna nieustającego ruchu“, wiedza ludzka nie postępowała. Praca ludzka stała się owocniejsza z chwilą, gdy badacze uzgodnili swe wysiłki z prawami przyrody. To też dla zrozumienia walki chemicznej wśród ludzi, należy zwrócić uwagę na podobną walkę wśród roślin i zwierząt, gdzie stosuje się jako środek zabezpieczenia bytu.

Wśród roślin jest ona bierna i polega na tem, że niektóre z nich, jak pokrzywa, muchomor albo bieleń, parzą lub trują wtedy, kiedy żywa istota do nich się dotknie lub je połknie.

Zwierzęta stosują chemiczną walkę bierną w razie napadu wroga: jest to ich środek obronny, nie zaś sposób zdobywania pokarmu. Pszczoła, broniąc się przekłuwając żądłem skórę i zapuszcza truciznę. Inne znowu owady stosują chemiczną walkę czynną: napadają na mniejsze lub większe od siebie i zadając im cios wpuszczają do organizmu truciznę, od której napadnięte drętwieją i zostają pożarte przez napastników.

Śmierdziel amerykański (skunks) wyrzuca płyn cuchnący również tylko w obronie. Przyczem obrona to bardzo skuteczna, bo płyn jest tak smrodliwy, że nie ruszy tego zwierzęcia nie-



*Żołnierz amerykański w pełnem uzbrojeniu i masce przeciwigazowej.*



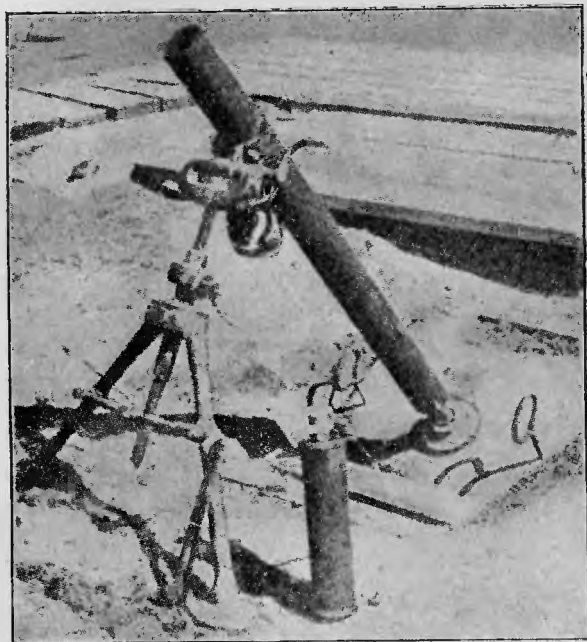
*Plaszcz ochronny przeciwko gazom iperytowym*

tylko żaden pies, mający węch drażliwy, ale nawet nie śmieją na niego napadać sępy, mało wrażliwe pod tym względem, człowiek zaś, otrzymawszy dobrą porcję smrodliwego płynu, może stracić przytomność. Nasz tchórz, pochodzący z tej samej rodziny, ma taktykę już nieco inną i stosuje gazy trujące jako sposób chemicznej walki czynnej: zjawia się w kurniku w nocy i odurza kury do tego stopnia, że one pjanieją i spadają z grzęd.

Z owadów stosujących chemiczną walkę bierną ciekawym jest mały żuczek-bombardjer, wyrzucający płyn obronny z pewnym hałasem. Płyn ten na powietrzu dymi odstraszaając inne żuki drapieżne, częstokroć znacznie większe. Płyn bombardjera drażni skórę człowieka, a jeżeli wpadnie w oko, może wywołać poważne zapalenie.

Są węże, które stosują truciznę, znajdującą się w ich organizmie, tylko w celu obrony. Inne zaś, podobnie jak żmije, które napadają na zwierzęta, nieraz bardzo duże, zabijają je przy pomocy tej trucizny i pożerają: trucizna ta jest bronią chemiczną dla zdobywania pokarmu.

Do ciekawych żuków, posiadających truciznę dość silną, należy kantaryda, żyjąca na jesionach i bzach. Trucizna ta, zwana kantarydy-



*Miotacz min gazowych Stokesa.*

## Księgarnia Kroniki Rodzinnej

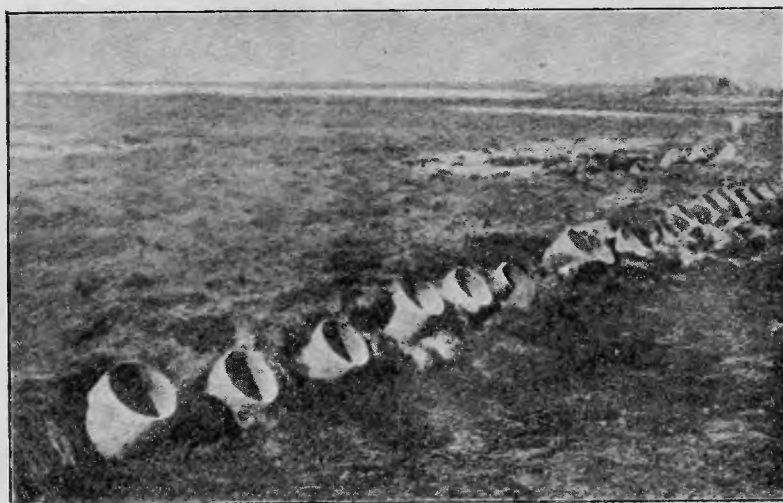
w Warszawie,

**PLAC ZAMKOWY (PODWALE 4)**

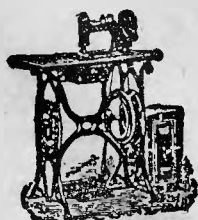
poleca następujące nowości:

<i>Bojarska S.</i>	<i>Polska odradzająca się . . . . .</i>	2.—
<i>Bzowski J. J.</i>	<i>Samoobrona du- szy polskiej . . .</i>	—50
<i>Migasiński E. L.</i>	<i>Polacy w Pa- ranie współczesnej</i>	1.60
<i>Strzempiel J.</i>	<i>Urlopy pracowni- ków . . . . .</i>	—60
<i>Szczutowski St.</i>	<i>Gospodarcze dziś i jutro Polski . .</i>	1.50
<i>Tworowski W. ks.</i>	<i>Czy zrywać z Rzymem? . . .</i>	—75
<i>Tyska H.</i>	<i>Anglja i Polska . .</i>	—75
<i>Włoszczewski St.</i>	<i>O czasie pracy</i>	1.—
<i>Włoszczewski St.</i>	<i>Kasy chorych</i>	—30

**Zamówienia z prowincji załatwia się na-  
tychmiast zaliczeniem pocztowem.**



*Bateria miotaczy min Liwensa zakopana w ziemi  
i gotowa do strzału*



**MASZYNY DO SZYCIA** znanej dobroci „**KASPRZYCKIEGO**“

TANIO — HURTOWO — DETALICZNIE — RATY

SKŁAD FABRYCZNY

„**THE KASPRZYCKI COMPANY**“

**WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 153, TEL. 104 51**

Filja w Częstochowie, Aleja Nr. 43.

Zamawiać można listownie w Warszawie.

Poszukiwani odbiorcy i przedstawiciele.