Wojciech Małecki
OKE Wrocław

Nauczyciel (nie tylko fizyki) wczoraj, dziś i jutro

Borowice, 10 listopada 2010

wczoraj

wczoraj

wczoraj

wczoraj

wczoraj

dzisiaj

jutro

jutro

jutro

jutro

jutro

wczoraj

wczoraj

wczoraj

wczoraj

dzisiaj

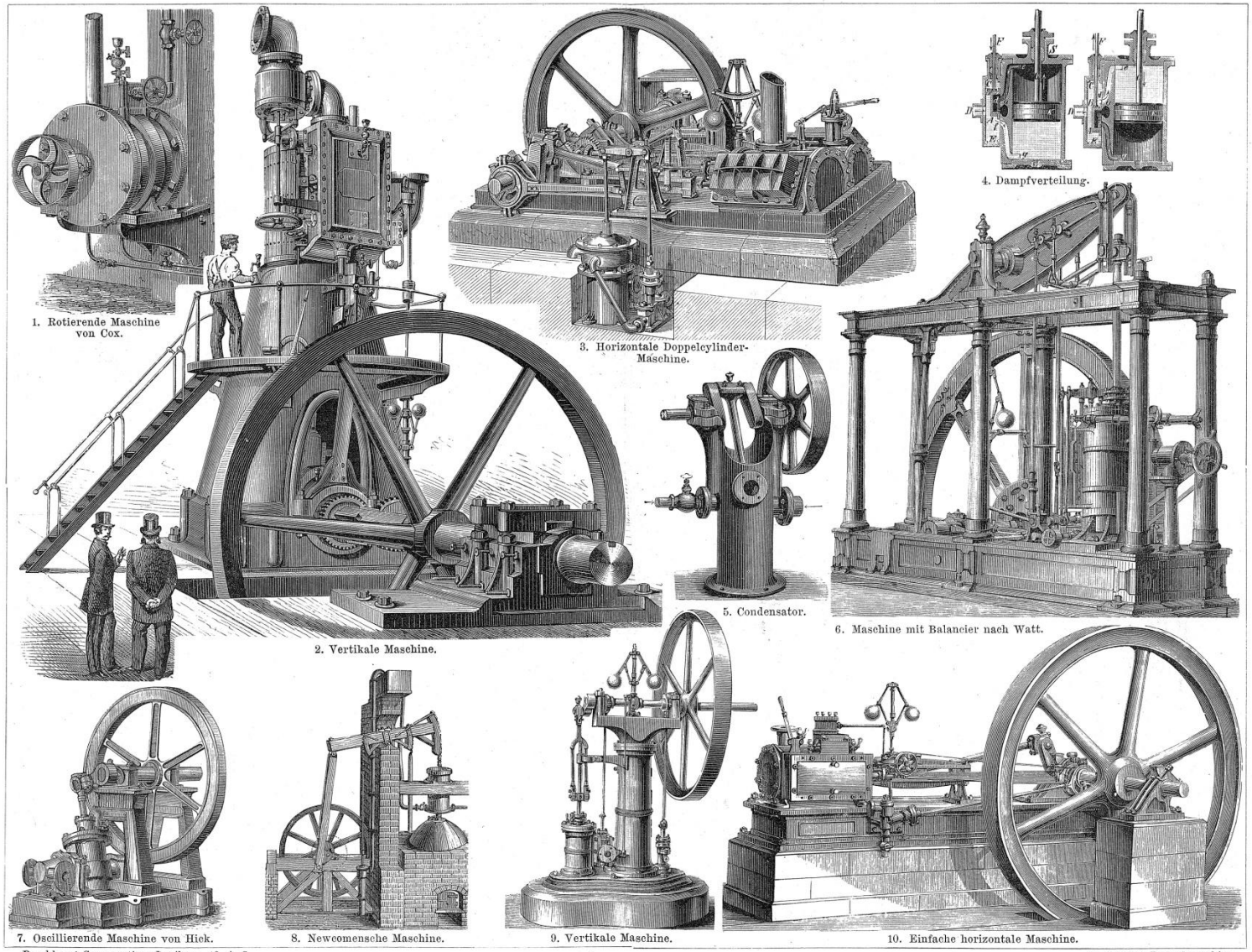
jutro

jutro

jutro

jutro

DAMPFMASCHINEN. I.



1. Rotierende Maschine von Cox.

2. Vertikale Maschine.

3. Horizontale Doppelcylinder-Maschine.

4. Dampfverteilung.

5. Condensator.

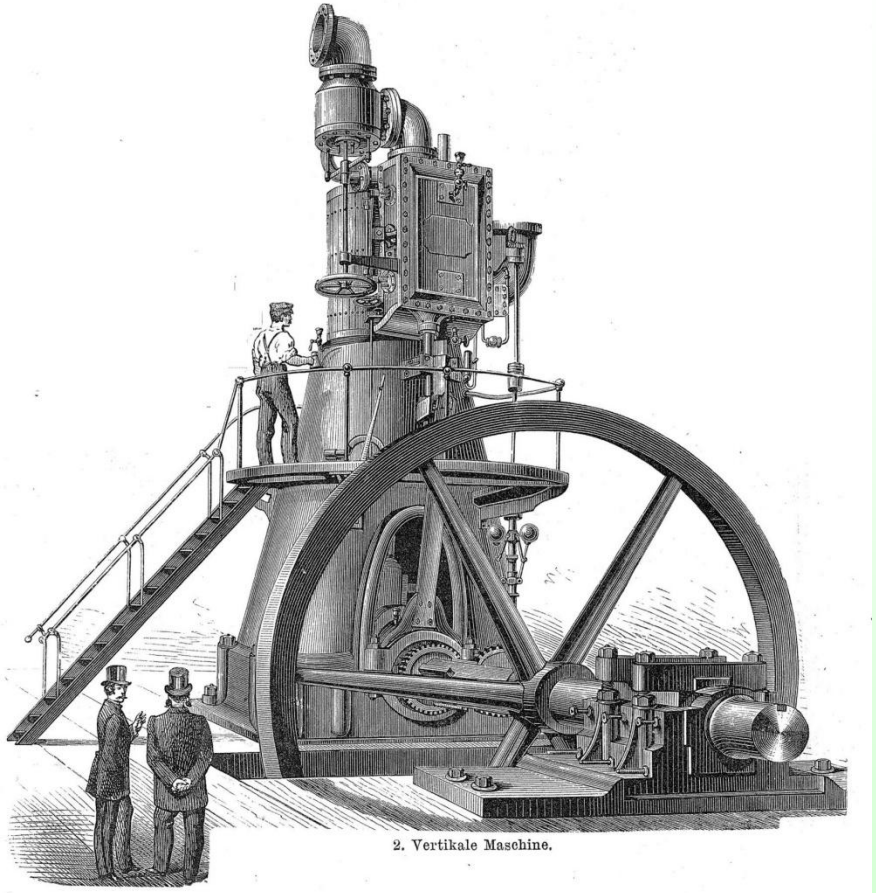
6. Maschine mit Balancier nach Watt.

7. Oscillierende Maschine von Hick.

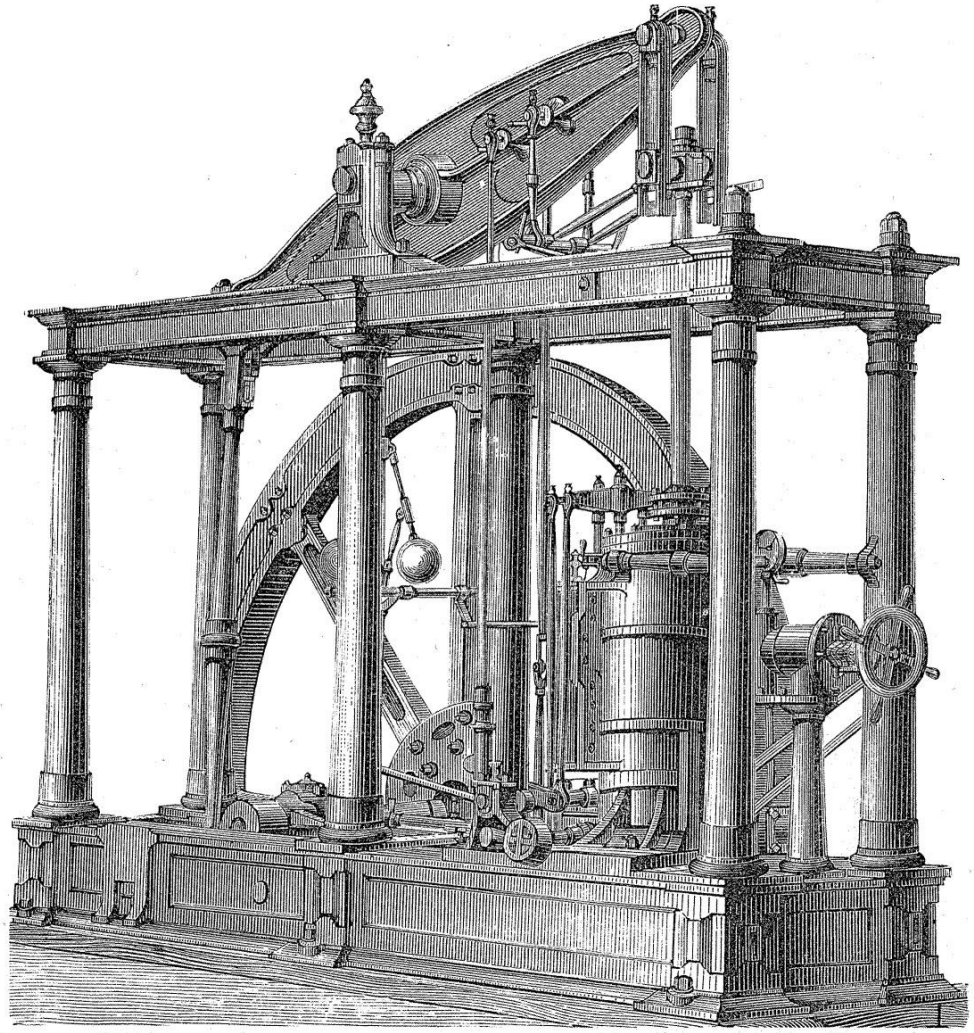
8. Newcomensche Maschine.

9. Vertikale Maschine.

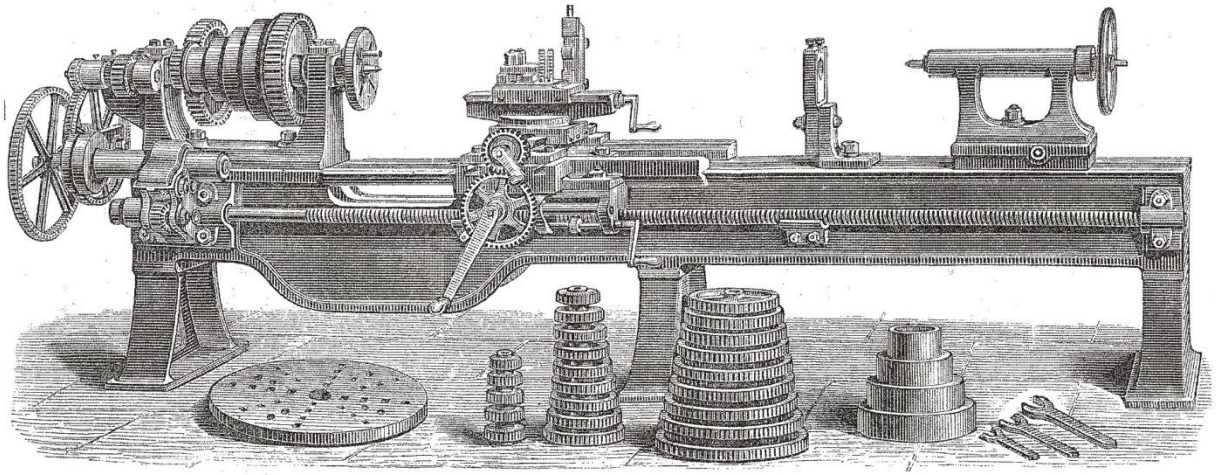
10. Einfache horizontale Maschine.



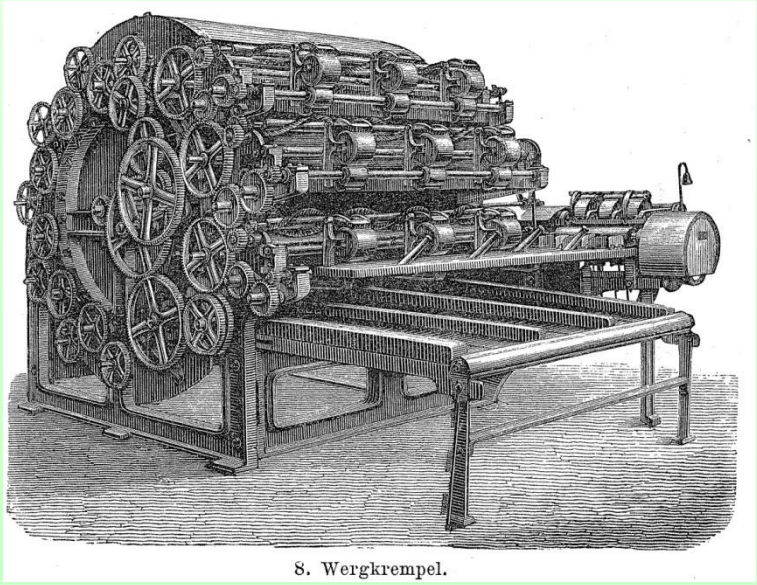
2. Vertikale Maschine.



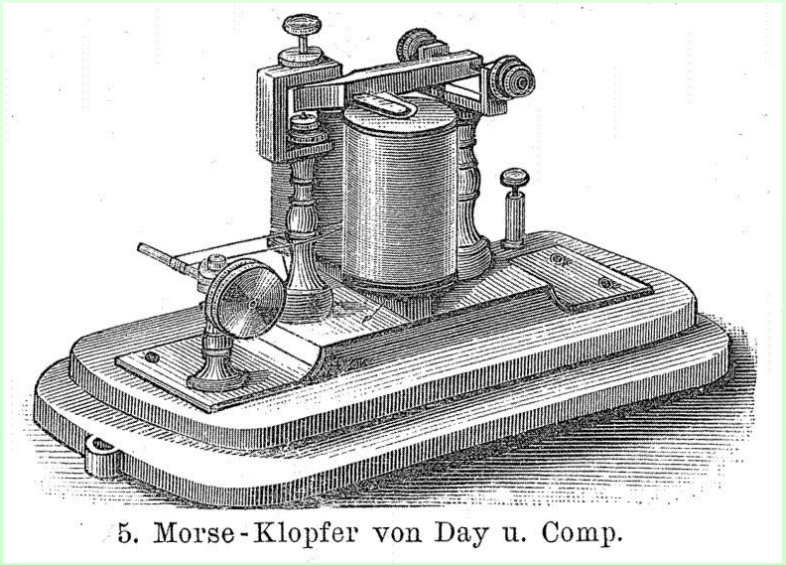
6. Maschine mit Balancier nach Watt.



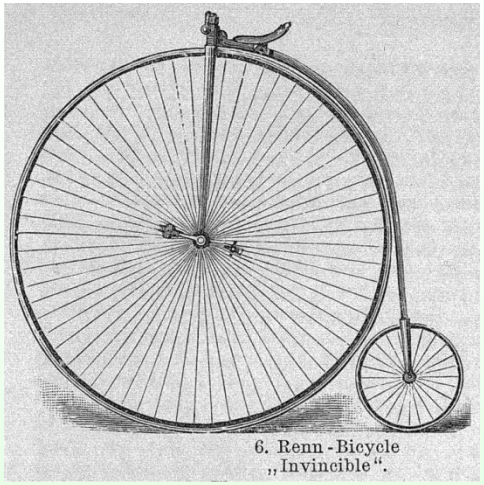
11. Leitspindeldrehbank.



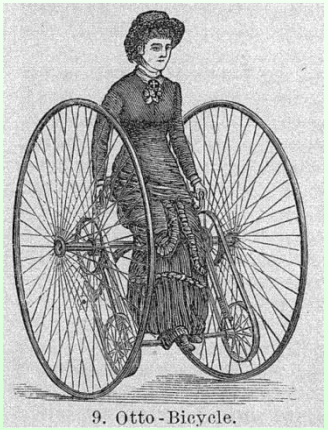
8. Wergkrempel.



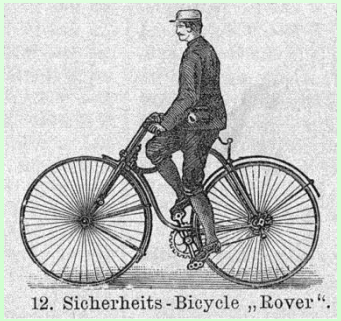
5. Morse-Klopfer von Day u. Comp.



6. Renn-Bicycle „Invincible“.



9. Otto-Bicycle.



12. Sicherheits-Bicycle „Rover“.

FIZYKA

W STRESZCZENIU OPOWIEDZIANA

WEDŁUG

I. MÜLLERA

PROFESORA FIZYKI W UNIWERSYTECIE FREIBURGSKIM.

SPOLSZCZONA

PRZEZ

STANISŁAWA KRAMSZTYKA.

Z ATLASEM OBEJMUJĄCYM 10 TABLIC Z455 FIGURAMI.

WARSZAWA.

NAKŁAD MAURYCEGO ORGELBRANDA.

WSTĘP.

Fizyka jest gałęzią Nauk Przyrodzonych, a zajmuje się badaniem takich zjawisk, przy których skład ciała nie ulega zmianie; tem bowiem zajmuje się chemia. Zresztą obie te nauki są spowinowacone, tak że wiele zjawisk może być przedmiotem badania każdej z nich.

Przy badaniu zjawisk fizyka ma przedewszystkiem podać warunki pod jakiemi te zjawiska zachodzą, a jeżeli te warunki zdoła wyrazić w sposób ścisły, w takim razie mamy prawo natury. Tak n. p. gdy promienie światła padają na powierzchnię wygładzoną, odbijają się od niej, przyczem kąt, jaki promień padający tworzy z powierzchnią, równa się zupełnie kątowi, jaki promień odbity tworzy z tąż powierzchnią; wypowiedzenie takiego zjawiska odbijania się światła stanowi prawo natury.

Badawczy duch człowieka atoli nie poprzestaje na odkrywaniu praw natury; pragnie on pospolicie iść dalej — usiłuje on odgadnąć przyczynę zjawiska, pragnie poznać wewnętrzny przebieg, istotę jego, a nakoniec wszystkie zjawiska sprowadzić do jak najmniejszej liczby przyczyn zasadniczych; innemi słowy mówiąc, dąży on do wytłomaczenia zjawisk natury. Ale w ogólności istota wewnętrzna rzeczy i zjawisk nie daje się ująć zmysłowem doświadczeniem i dla tego zmuszeni jesteśmy tworzyć przypuszczenia o przyczynach zjawisk, czyli stawiać hypotezy. Hypoteza ma tem więcej za sobą prawdopodobieństwa im jest prostszą; nabiera cechy pewności wtedy, gdy zdoła przewidzieć zjawiska jeszcze nie znane, a winna być porzuconą jeżeli nowo odkryte zjawisko nie może być przez nią wytłomaczonem lub też jej się wprost sprzeciwia.

Tak do wytłomaczenia zjawisk światła przyjmowano dawniej, że światło jest jakimś płynem nieważkim, to jest nie posiadającym ciężaru, a który rozlewając się po przestrzeni, oświeca ją. Inni jednak badacze tłomaczyli te zjawiska przypuszczeniem, że światło jest objawem ruchu dragającego istoty nader subtelnej, wypełniającej całą przestrzeń światową, a zwanej eterem. Obie te hypotezy walczyły za sobą, dopóki nie poznano zjawisk krzyżowania się czyli inferterencji promieni światła. Zjawisko to polega na tem, że światło, stykając się ze światłem, wydać może ciemność; to byłoby zgoła niepojętem, gdyby światło było materją, płynem, ale daje się łatwo wytłomaczyć skoro przjmiemy, że światło jest ruchem, bo dwa ruchy mogą się nawzajem znosić. Tak więc ta druga hypoteza odniosła zwycięstwo; dziś nikt o jej słuszności nie wątpi, gdyż zdołała przewidzieć wiele dawniej nieznanych zjawisk.

Także co do ciepła przyjmowano dawniej, że jest ono też jakąś materją bez ciężaru, która gdy przenika w ciała, ogrzewa je; atoli i w cieple poznano zjawiska interferencji; z drugiej strony wiemy, że ciepło powstawać może przez tarcie, uderzanie, ściskanie i t. p.; nie możemy zaś przypuścić, aby przez te działania powstawała jakaś istota stanowiąca ciepło; tak więc ten pogląd o istocie ciepła musiał upaść, i dziś w ogóle przyjmujemy, że i ciepło jest objawem ruchu niesłychanie drobnych cząstek ciał. Co do głosu, to już spojrzenie na drgającą stróne uczy nas, że głos powstaje w skutek ruchu cząstek ciała dźwięczącego, a wiele względów każe nam przyjąć, że i elektryczność i magnetyzm też mają źródło w pewnego rodzaju ruchu. Tak więc wszystkie w ogóle zjawiska natury polegają na ruchu bądź całych mass, bądź ich cząstek, i gdzie zjawisko jakie zdaje się odbywać w zupełnym spoczynku, bystre oko fizyka dostrzega ruch będący jego przyczyną. Tak więc fizykę nowoczesną uważać można za naukę o ruchach, które wywołując zmiany w stanie ciał, nie zmieniają ich wewnętrznego ustroju.

Droga, jakiej fizyka używa do odkrywania praw natury, jest w ogóle doświadczalną. Początkiem jej jest obserwacya, to jest uważne rozpatrywanie zjawisk, jak one bez naszego przyczyniania się w naturze zachodzą. To atoli nie jest dostatecznem; należy się przekonać, czy zjawisko zależy od wpływów, jakie obserwator przypuścił; dochodzimy do celu przez to, że toż samo zjawisko wywołujemy sztucznie i staramy się je oswobodzić od wszelkich wpływów postronnych; fizyk zatem musi robić doświadczenia, do czego mu służą przyrządy fizyczne.

Wykrywszy na tej drodze prawa natury, fizyk może już iść dalej drogą rozumowania, w którem matematyka nieporównaną swą jasnością i ścisłością oddaje mu niewypowiedziane usługi; tak skorośmy już poznali, że przy odbijaniu się światła kąt padania równa się kątowi odbicia, to zbrojni w pomoc matematyki zdołamy już z góry powiedzieć, jak się promienie światła odbijać będą od zwierciadeł jakiegokolwiek kształtu: płaskich, kulistych, walcowych, stożkowych — wypukłych lub wklęsłych.

W dzisiejszym stanie nauki najogólniejszemi prawami natury są prawo zachowania materji i prawo zachowania siły.

Materyą nazywamy to wszystko co wypełnia przestrzeń; część materji ograniczona zowie się ciałem.

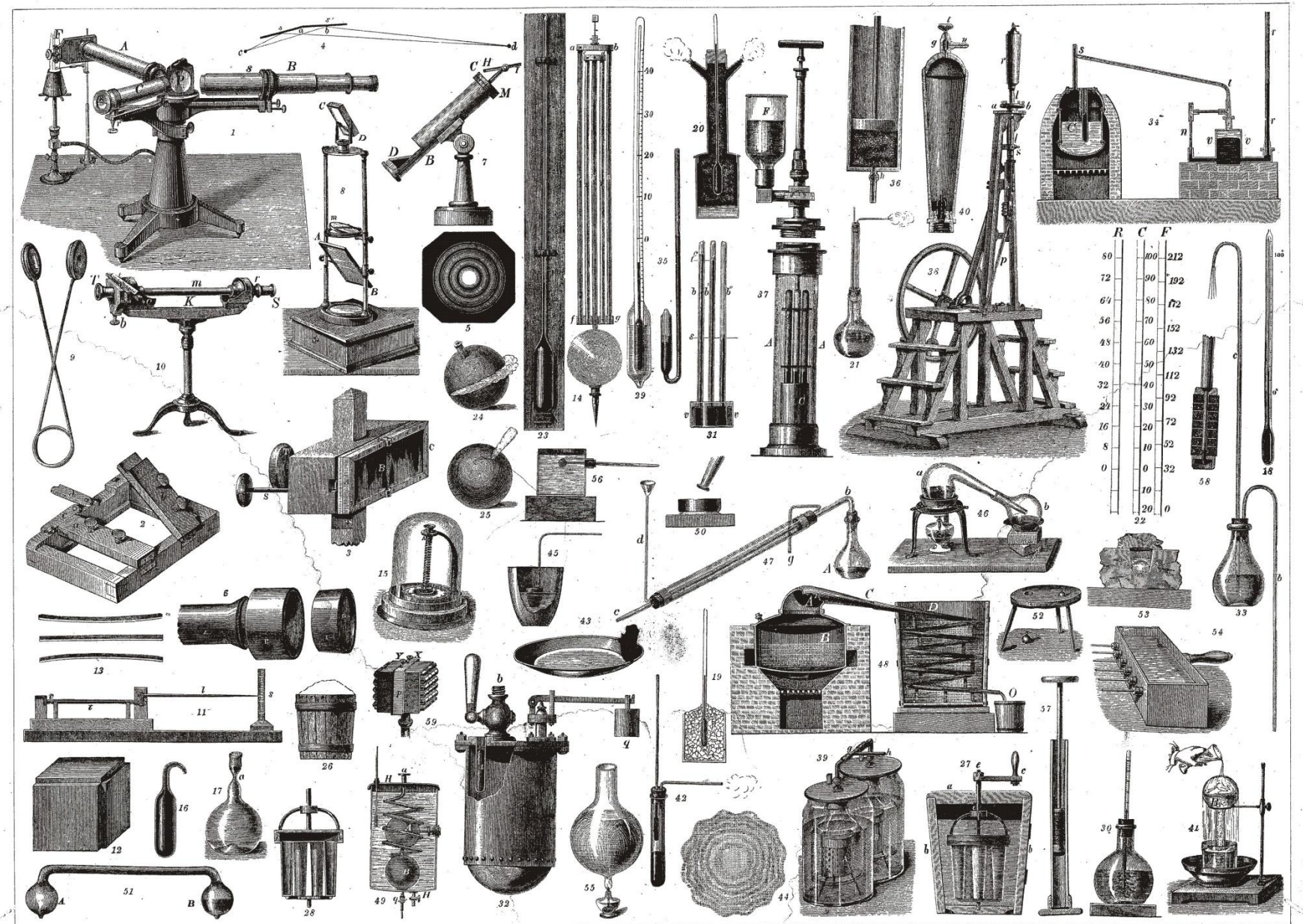
Prawo zachowania materyi daje się tak wypowiedzieć: ilość materyi w naturze zmianie nie ulega. Najdrobniejszej cząstki materyi stworzyć, ani zniszczyć nie możemy; jeżeli po spaleniu drzewa w piecu znajdujemy garstkę popiołu, ubytek materyi jest tylko pozornym: odnajdziemy ją, jeżeli zbierzemy wszystkie utwory lotne, kominem uchodzące. Prawo to zachowania materyi okazał z szalkami w ręku Lavoisier w końcu zeszłego wieku.

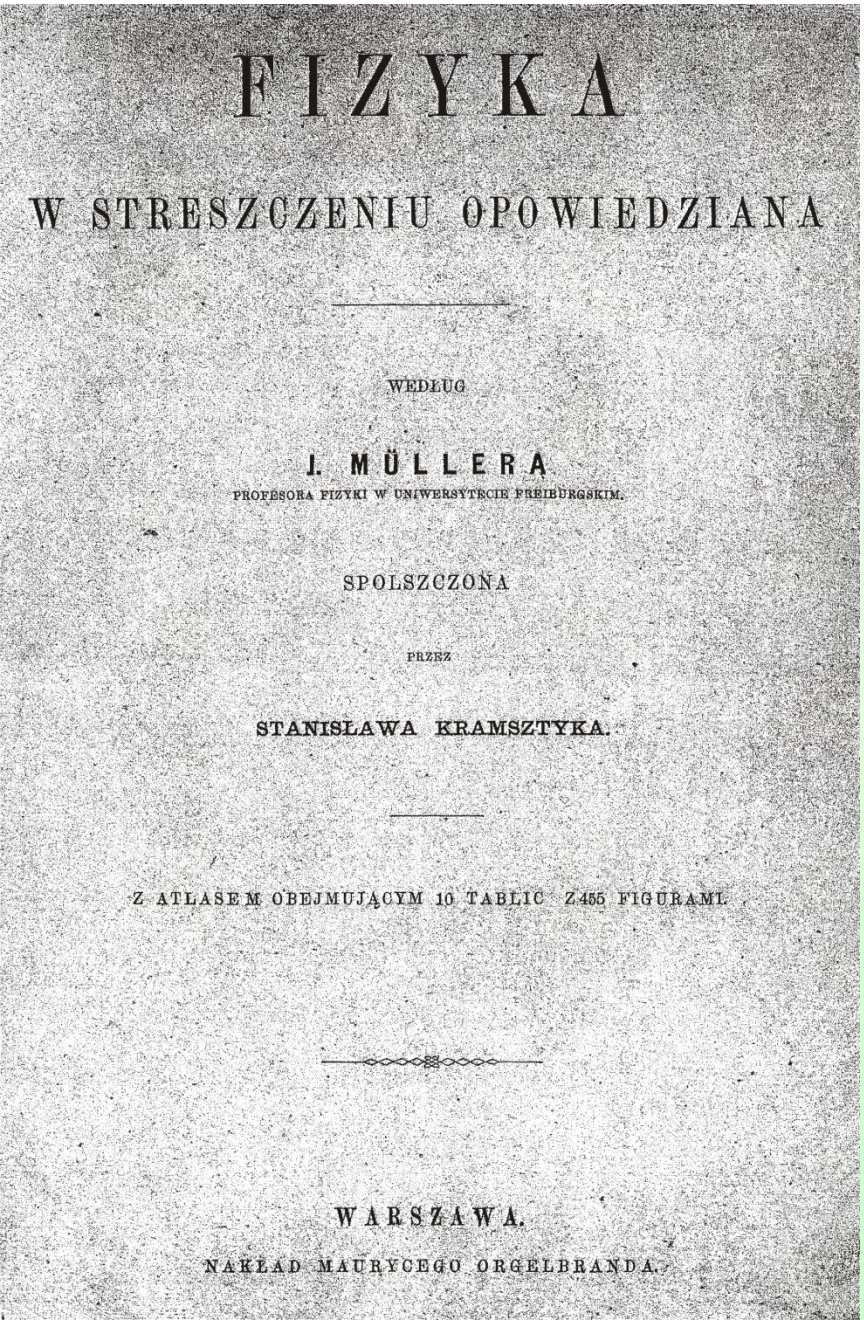
Siłą nazywamy przyczynę jakiejkolwiek zmiany lub ruchu. Wszakże zmiana może w ciele wtedy tylko nastąpić, gdy na nie inne działa ciało; właściwie zatem siła jest własnością materji; jest to zdolność ciał oddziaływania na drugie ciała.

Gdy zatem ilość materyi jest niezmienną, to i ilość siły w naturze zmianie ulegać nie może. Jestto prawo zachowania siły. (Mayer, Helmholz 1840).

Gdy trzemy dwa kawałki drzewa o siebie, siła na to łożona nie ginie, zamienia się w ciepło; gdy w machinie parowej ogrzewamy kocieł, ciepło nie ginie, zamienia się w pracę.

Fizykę podzielić możemy na naukę o ruchu ca-





FIZYKA

W STRESZCZENIU OPOWIEDZIANA

WEDŁUG

I. MÜLLERA

PROFESORA FIZYKI W UNIWERSYTECIE FREIBURGSKIM.

SPOLSZCZONA

PRZEZ

STANISŁAWA KRAMSZTYKA.

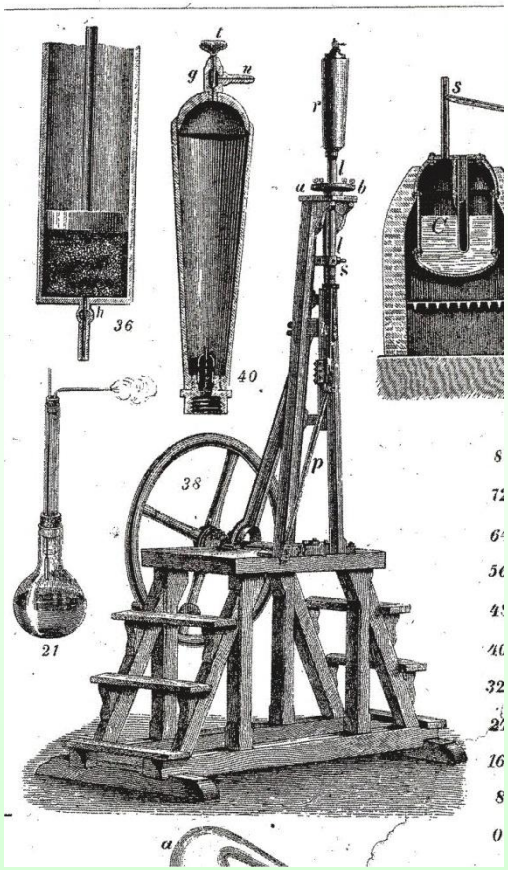
Z ATLASEM OBEJMUJĄCYM 10 TABLIC Z455 FIGURAMI.

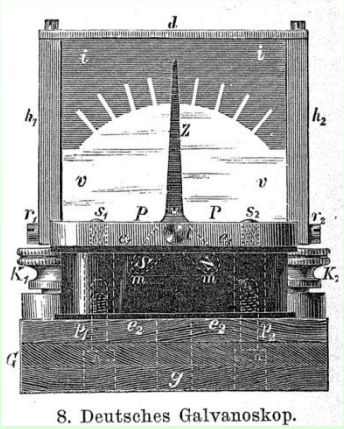
WARSZAWA.

NAKŁAD MAURYCEGO ORGELBRANDA.

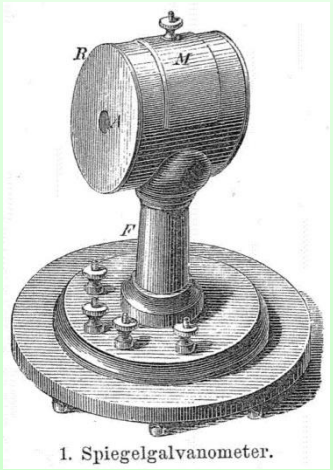
Droga, jakiej fizyka używa do odkrywania praw natury, jest w ogóle doświadczalną. Początkiem jej jest obserwacya, to jest uważne rozpatrywanie zjawisk, jak one bez naszego przyczyniania się w naturze zachodzą. To atoli nie jest dostatecznem; należy się przekonać, czy zjawisko zależy od wpływów, jakie obserwator przypuścił; dochodzimy do celu przez to, że toż samo zjawisko wywołujemy sztucznie i staramy się je oswobodzić od wszelkich wpływów postronnych; fizyk zatem musi robić doświadczenia, do czego mu służą przyrządy fizyczne.

Wykrywszy na tej drodze prawa natury, fizyk może już iść dalej drogą rozumowania, w którem matematyka nieporównaną swą jasnością i ścisłością oddaje mu niewypowiedziane usługi; tak skorośmy już poznali, że przy odbijaniu się światła kąt padania równa się kątowi odbicia, to zbrojni w pomoc matematyki zdołamy już z góry powiedzieć, jak się promienie światła odbijać będą od zwierciadeł jakiegokolwiek kształtu: płaskich, kulistych, walcowych, stożkowych — wypukłych lub wklęsłych.





8. Deutsches Galvanoskop.



1. Spiegelgalvanometer.

SZKOŁA FIZYKI

SZCZEGÓLNIE DO SAMOUCTWA

NAPISAŁ

DR ARTUR OETTINGEN

PROFESOR ZW. HON. UNIWERSYTETU LIPSKIEGO
BYŁY PROF. FIZYKI UNIWERSYTETU DORPACKIEGO

Z 454 RYCINAMI ODBITEMI W TEKŚCIE
I JEDNĄ TABLICĄ BARWNĄ
ZE SKOROWIDZEM NAZWISK I SKOROWIDZEM RZECZY

PRZEŁOŻYŁ Z NIEMIECKIEGO

W. SMOSARSKI

PRZY WSPÓŁUDZIALE J. HARABASZEWSKIEGO I A. J. GOLDSOBLA

WARSZAWA — 1912
NAKŁAD I DRUK TOWARZYSTWA AKCYJNEGO S. ORGELBRANDA S-ÓW.
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI E. WENDEGO I SPÓŁKI (T. HIŻ I A. TURKUŁ).

I tutaj także obrana została i uznana za stosowną forma dyalogu. Nie wymaga ona większego rozszerzenia tekstu, dozwala zaś właściwą sobie swobodę traktowania przedmiotu. Stawiane uczniowi pytania porządkują i ożywiają bieg myśli. Elementarną znajomość zasad początkowych uczeń wykazuje, wobec czego nauczyciel może być zwięźlejszy. Można też uczniowi włożyć w usta pospolite i łatwe do wybaczenia błędy i omyłki, dzięki czemu rozpatrywane pytanie ściąga na siebie spotęgowaną uwagę.

Nauczyciel czyli mistrz jest przedstawiony jako mąż doświadczony, wnoszący w rzecz swój własny sposób pojmowania i przestrzegający, aby uczeń miał uszy i oczy otwarte na to, co go otacza.

Uczeń nie jest uczniem przeciętnym, średnio pojętnym lub zgoła tępym, lecz ma głowę pełną zapału, jak to

SZKOŁA FIZYKI

SZCZEGÓLNIE DO SAMOUCTWA

NAPISAŁ

DR ARTUR OETTINGEN

PROFESOR ZW. HON. UNIWERSYTETU LIPSKIEGO
BYŁY PROF. FIZYKI UNIWERSYTETU DORPACKIEGO

Z 454 RYCINAMI ODBITEMI W TEKŚCIE
I JEDNĄ TABLICĄ BARWNĄ
ZE SKOROWIDZEM NAZWISK I SKOROWIDZEM RZECZY

PRZEŁOŻYŁ Z NIEMIECKIEGO

W. SMOSARSKI

PRZY WSPÓŁUDZIALE J. HARABASZEWSKIEGO I A. J. GOLDSOBLA

WARSZAWA — 1912
NAKŁAD I DRUK TOWARZYSTWA AKCYJNEGO S. ORGELBRANDA S-ÓW.
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI E. WENDEGO I SPÓŁKI (T. HIŻ I A. TURKUŁ).

II. Mechanika punktu.

1. Pojęcie abstrakcyi. Siła. Równoległobok. Równia pochyła. Praca.

Mistrz: Dzisiaj chcę cię zapoznać z obcym wyrazem, posiadającym szczególną ważność. Czy znasz wyrazy abstrakcya, abstrahować, abstrakcyjny?

Uczeń: Słyszałem je już wprawdzie, lecz proszę o ich wyjaśnienie.

Mistrz: Są to wyrazy łacińskie; „ab“ i „abs“ znaczy to samo, co polskie „od“, „trahere“ toż, co „ciągnąć“. Abstrahować znaczy więc „odciągać“ albo „odrywać“; odnośne pojęcia nazywamy przeto po polsku „oderwanemi“. Wiedz bowiem, że zjawiska w przyrodzie są zawsze bardzo złożone; kto je chce zgłębić i wytłumaczyć, musi zadanie uprościć, a osiąga to przez „abstrakcyę“, t. j. usuwanie pewnych własności lub słuszniej przez niezwracanie na nie uwagi.

Uczeń: Proszę, daj mi przykład.

Mistrz: Wnet poznasz jeden z najważniejszych. Mówiliśmy już o tem, że wszelkie ciało zajmuje pewną przestrzeń i że posiada masę.

Uczeń: Tę przestrzeń nazywaliśmy w szkole objętością.

Mistrz: Tak jest. Teraz pominiemy objętość, natomiast mówić będziemy o ciałach, które posiadają jedynie masę; nazywamy je punktami posiadającymi masę lub punktami materyalnymi.

Uczeń: Czy mogą one wogóle istnieć?

Mistrz: Pytanie to wcale nas nie obchodzi. Jest to wyobrażenie oderwane, mające jedynie na celu uproszczenie rozpatrywania.

Uczeń: Jednak powiedz mi, czy może być racyonalne i celowe to, czego niema wcale w naturze?

Mistrz: Na zasadzie tej abstrakcyi stworzono całe nauki. Astronomia np. przyjmuje w pierwszej linii słońce, ziemię, księżyc za punkty, posiadające masę; bada ona ich ruchy w przestrzeni wszechświata i abstrahuje od ich postaci.

SPRAWOZDANIE

DYREKCYI C. K. GIMNAZYUM

IM. FRANCISZKA JÓZEFA WE LWOWIE

ZA ROK SZKOLNY 1914.

TREŚĆ:

1. Ludwik Skoczylas: Lektura powieści w szkole średniej.
2. Część urzędowa przez dyrektora.

WE LWOWIE.
NAKŁADEM FUNDUSZU NAUKOWEGO.
Z DRUKARNI JAKUBOWSKIEGO I SP.
1914.

CZĘŚĆ URZĘDOWA.

I.

Skład grona nauczycielskiego.

1. **Stanisław Schneider**, *dyrektor* w VI. r., członek korespondent Akademii Umiejętności w Krakowie . . —

2. **Franciszek Barański**, prof., zawiad. pols. bibl. uczniów, gosp. kl. VII. *B*, uczył jęz. łac. w kl. VII. *A* i *B*, VIII.; tyg. godz. 15

3. **Bronisław Dobrzański**, prof. w VII. r., uczył w 1. półr. jęz. łac. w kl. VI. *A*, jęz. grec. w kl. VI. *B*; tyg. godz. 12
w 2. półr. na urlopie . . . . . —

4. **Wincenty Frank**, radca szk., prof. w VII. r., zawiad. gab. fiz., uczył w 1. półr. mat. w kl. III., fiz. w kl. VII. *A* i *B*, VIII.; tyg. godz. 14
w 2. półr. mat. w kl. VIII., fiz. w kl. VII. *A* i *B*, VIII. . 13

5. **Jan Salomon Friedberg**, prof. w VIII. r., uczył hist. i geogr. w kl. II., IV. *A* i *B*, VII. *B*; tyg. godz. . . . 16

6. **Jan Jędrzejowski**, radca szk., prof. w VIII. r., kierownik kursu jęz. łac. w tut. uniwersytecie, współpracownik komisyi filol. Ak. Um. w Krakowie, zawiad. gab. archeol., gosp. kl. VIII., uczył jęz. pols. w kl. III., jęz. grec. w kl. VIII.; tyg. godz. 8

7. **Józef Limbach**, dr. fil., radca szk., prof. w VII. r., zawiad. gab. przyrod., uczył hist. nat. w kl. I., II., V. *A* i *B*, VI. *A* i *B*; tyg. godz. 14

8. **Adam Maksymowicz**, dr. fil., prof., docent lwow. politechniki, uczył w 1. półr. mat. w kl. V. *A* i *B*, VI. *A* i *B*; w 2. półr. w kl. VI. *A* i *B*, VII. *A* i *B*; tyg. godz. . . 12

9. **Józef Maurer**, prof., gosp. kl. IV. *A*, uczył jęz. łac. w kl. IV. *A*, jęz. pols. w kl. VI. *A* i *B*, VIII.; tyg. godz. . 16

10. **Wiktor Osiecki**, dr. fil., prof. w VIII. r., przydziel. z c. k. gimn. V. we Lwowie, zawiad. zbiorów geogr.-hist., gosp. kl. VII. *A*, uczył hist. i geogr. w kl. I., VI. *B*, VII. *A*, VIII.; tyg. godz. 15

11. **Józef Pytel**, dr. fil., prof. w VIII. r., gosp. kl. VI. *B*, uczył jęz. niem. w kl. IV. *B*, VI. *B*, VII. *A* i *B*; tyg. godz. 16

w kl. IV. *A*, V. *A*, VI. *A* i *B*, VII. *A* i *B*, VIII.; tyg. godz. . 14

13. **Emanuel Roszko**, prof. w VIII. r., zawiad. niem. bibl. uczniów, pomocnik kancelaryjny dyrek., uczył jęz. niem. w kl. IV. *A*, V. *A*, VIII.; tyg. godz. 12

14. **Władysław Semkowicz**, dr. praw., prof. w VIII. r., docent lwow. uniwersytetu, na urlopie . . . . . —

15. **Ludwik Skoczylas**, prof., gosp. kl. III., uczył w 1. półr. jęz. łac. w kl. III., jęz. grec. w kl. III., jęz. pols. w kl. VII. *A* i *B*; tyg. godz. 17
w 2. półr. jęz. łac. w kl. III., jęz. grec. w kl. III., jęz. pols. w kl. VII. *B*; tyg. godz. 14

16. **Władysław Szujski**, prof. zawiad. bibl. naucz., uczył jęz. łac. w kl. VI. *B*, jęz. grec. w kl. VII. *A* i *B*; tyg. godz. 14

17. **Stefan Vrtel**, naucz., przydzielony z c. k. I. gimn. w Rzeszowie, uczył w 2. półr. jęz. łac. w kl. IV. *B*, jęz. grec. w kl. V. *A*, jęz. pols. w kl. VII. *A*; tyg. godz. . . 14

18. **Zygmunt Zawirski**, dr. fil., prof., przydziel. z c. k. II. gimn. w Rzeszowie, uczył w 1. półr. mat. w kl. II., VII. *A* i *B*, VIII., prop. w kl. VII. *A* i *B*, VIII.; tyg. godz. 15
w 2. półr. na urlopie . . . . . —

19. **Hirsch Bad**, zast. naucz., uczył rel. mojż. we wszystkich klasach; tyg. godz. 16

20. **Bolesław Czuruk**, zast. naucz., gosp. kl. II., uczył jęz. łac. w kl. II. jęz. pols. w kl. II., IV. *B*, V. *B*; tyg. godz. 16

21. **Ryszard Gawlikowski**, zast. naucz., uczył rysunków w kl. I., II., III. (2 oddz.); tyg. godz. . . . 12

22. **Zygmunt Klemensiewicz**, dr. fil., egz. zast. naucz., docent lwow. uniwers., na urlopie . . . . . —

23. **Jarosław Lewicki**, ks., naucz. w filii c. k. VII. gimn. we Lwowie, uczył rel. gr.-kat. w jęz. pols. w kl. I.—IV.; tyg. godz. 4

24. **Stanisław Łabendziński**, dr. fil., zast. naucz., gosp. kl. IV. *B*, uczył mat. w kl. I., IV. *A* i *B*, fiz. w kl. III., IV. *A* i *B*; tyg. godz. 17

25. **Józef Mackiewicz**, zast. naucz., w 1. półr. na urlopie uczył w 2. półr. jęz. łac. w kl. VI. *A*, jęz. grec. w kl. IV. *A* i *B*, VI. *B*; tyg. godz. 19

26. **Eustachy Nowicki**, dr. fil., egz. zast. naucz., gosp. kl. VI. *A*, uczył hist. i geogr. w kl. III., V. *A* i *B*, VI. *A*; tyg. godz. 16

27. **Rudolf Nykołajczuk**, zast. naucz., gosp. kl. V. *A*, uczył w 1. półr. jęz. łac. w kl. V. *A* i *B*, jęz. gr. w kl. VI. *A*; tyg. godz. 17
w 2. półr. nadto prop. filoz. w kl. VII. *A* i *B*, VIII.; tyg. godz. 21

28. **Wojciech Pietras**, zast. naucz., gosp. kl. V. *B*, uczył w 1. półr. jęz. łac. w kl. IV. *B*, jęz. gr. w kl. V. *A* i *B*, jęz. niem. w kl. VI. *A*; tyg. godz. 20
w 2. półr. jęz. gr. w kl. V. *B*, jęz. niem. w kl. VI. *A*; tyg. godz. 9

29. **Zenon Tarnawski**, ks., zast. naucz., uczył rel. rz.-kat. w kl. I., II., III., IV. *B*, V. *B*; tyg. godz. 10

30. **Julian Wojciechowski**, zast. naucz., gosp. kl. I., uczył jęz. łac. w kl. I., jęz. niem. w kl. I., V. *B*, kaligr. w kl. I.; tyg. godz. 16

31. **Bolesław Zajączkowski**, zast. naucz., uczył w 2. półr. mat. w kl. II., III., V. *A* i *B*; tyg. godz. . . . 12

32. **Juliusz Zaleski**, zast. naucz., uczył w 1. półr. jęz. grec. w kl. IV. *A* i *B*; tyg. godz. 8
w 2. półr. na urlopie . . . . . —

33. **Roman Zrębowicz**, zast. naucz., uczył jęz. pols. w kl. I., IV. *A*, V. *A*, jęz. niem. w kl. II., III.; tyg. godz. 17

Nauczyciele przedmiotów nadobowiązkowych.

1. **Ryszard Gawlikowski**, j. w., artysta malarz, uczył rysunków w 1 oddz.; tyg. godz. 2

2. **Jan Glatty**, sekr. Englisch Cercle, uczył jęz. ang. w 2 oddz.; tyg. godz. 4

3. **Wiktor Osiecki**, j. w., uczył hist. ojcz. w kl. VIII.; tyg. godz. 1

4. **Edward Szyrma Lach**, uczył jęz. franc. w 3 oddz.; tyg. godz. 6

5. **Józef Weleszczuk**, prof. liceum muzycz., uczył śpiewu w 2 oddz.; tyg. godz. 4

6. Tow. gimn. Sokół Macierz, udzielało nauki gimn. w 2 oddz.; tyg. godz. 4

Przysłuchiwał się lekcyom szkolnym kandydat stanu nauczycielskiego, Leopold Worosz; a pod koniec r. szk. słuchacz wydziału filozoficznego, Onufry Walków.

Tematy przy egzaminie dojrzałości.

a) W terminie jesiennym 15.—17. września 1913.

I. Z języka polskiego:

1. Idea walki orężnej o wolność w dziełach wieszczów.
2. Stan i nastrój społeczeństwa polskiego przed r. 1863.
3. Wpływ uczuć na rozwój duchowy jednostki.

II. Z języka łacińskiego do przetłumaczenia: Liv. XLV., 13 (od słów: Masgabae regis Masinissae...

II. Z języka greckiego: Xenoph. Hist. Grace. II., 2, 19—23.

b) W terminie wiosennym 16. lutego 1914.

I. Z języka polskiego:

1. Mickiewicz a Rosya.
2. Sejmy polskie.
3. „Święty, kto umiał zawrzeć przyjaźń ze świętymi" (Mick. Konr. Wall.).

II. Z języka łacińskiego do przetłum.: Liv. XXXIII., 32: Isthmiorum — voluptatium.

c) W terminie letnim 14.—16. maja 1914.

I. Z języka polskiego:

1. Jaką miała być „praca wieków" na „ziemi mogił i krzyżów"?
2. Co zrobili dla Polski Jagiellonowie?
3. Rozwinąć myśl Asnyka:

Każda epoka ma swe własne cele
I zapomina o wczorajszych snach.
Nieście więc wiary pochodnię na czele
I nowy udział bierzcie w wieków dziele —
Przyszłości podnoście gmach!

WYDAWNICTWA TOWARZYSTWA POLSKIEGO
INSTYTUTU PEDAGOGICZNEGO W KRAKOWIE

DYDAKTYKA
PRZEDMIOTÓW NAUKI W SZKOLE ŚREDNIEJ

Nr. 10.

HISTORYA NATURALNA

OPRACOWALI

JAN ŚNIEŻEK I BOHDAN DYAKOWSKI

LWÓW 1918
NAKŁADEM KSIĄŻNICY POLSKIEJ TOWARZYSTWA NAUCZYCIELI SZKÓŁ WYŻSZYCH WE LWOWIE ::: WARSZAWA — GEBETHNER I WOLFF ::: POZNAŃ — M. NIEMIERKIEWICZ

Jako nauczyciele szkoły średniej muszą oni pamiętać, że nie wszystko, co sami wiedzą, mają przekazać swym uczniom. Taką zasadą może kierować się profesor uniwersytetu, zastosowana w szkole średniej doprowadza ona do tego paradoksalnego zjawiska, że więcej umiejący nauczyciel nie zawsze lepiej wykształci uczniów, niż mniej umiejący.

S. NEAPOLITAŃSKI

ZARYS DYDAKTYKI MATEMATYKI

DLA NAUCZYCIELI SZKÓŁ POWSZECHNYCH I ŚREDNICH

TREŚĆ:

WSTĘP
CELE NAUCZANIA MATEMATYKI
METODY „ „
SPOSOBY „ „
ZASADY „ „
NAUCZANIE MATEMATYKI W SZKOLE PRACY (SZKICE)
CHARAKTER WIEDZY MATEMATYCZNEJ

SKŁADY GŁÓWNE:
„NASZA KSIĘGARNIA" SP. AKC., WARSZAWA, Ś-to KRZYSKA 18.
U AUTORA: WARSZAWA, POZNAŃSKA 22.

WARSZAWA
1929

Trzeba jednak przyznać, że częste są wypadki bardzo słabych postępów w matematyce. Dlatego też, akceptując punkt widzenia Younga, powinniśmy bezstronnie zbadać pytanie: w czem tkwi przyczyna rzekomej niezdolności uczniów pod względem matematyki? Otóż przy odpowiedzi na to pytanie, można szczerze poradzić młodemu nauczycielowi nie uważać rzekomej niezdolności za przyczynę słabych postępów, ale poszukać tej przyczyny wpobliżu siebie, w swoich metodach nauczania. Okaże się niezawodnie, że w większości wypadków winnym „niezdolności uczniów" jest sam nauczyciel. Jeżeli uczniowie są nieuważni na lekcji — mamy niezbity dowód tego, że lekcja jest prowadzona w sposób niewłaściwy i nie wzbudza w uczniach zainteresowania. Niezrozumienie wykładu przez uczniów wynika stąd, że nauczyciel nieumiejętnie przerabia dany materjał. Wielka liczba słabych w matematyce uczniów prawie zawsze jest „testimonium paupertatis" nauczyciela.

Sobonyce ok. 7.V.1932r.

BIBLJOTEKA PEDAGOGICZNO-DYDAKTYCZNA
POD REDAKCJĄ PROF. DR. Z. MYSŁAKOWSKIEGO

Nr. 9.

DR. MIECZYSŁAW JEŻEWSKI
PROFESOR AKADEMJI GÓRNICZEJ

NAUCZANIE FIZYKI

PODRĘCZNIK DLA NAUCZYCIELI
SZKÓŁ ŚREDNICH I NIŻSZYCH

KSIĄŻNICA-ATLAS
ZJEDNOCZONE ZAKŁADY KARTOGR. I WYDAWNICZE
TOW. NAUCZ. SZKÓŁ ŚR. I WYŻSZ., S. A.
LWÓW — WARSZAWA
1932

OKE WE WROCŁAWIU

Nie ulega wątpliwości, że jedną z najważniejszych rzeczy jest talent, dar nauczania, dar panowania nad uczniami, prowadzenia ich według woli nauczyciela do zgóry wyznaczonego celu. Talent ten jednak, jak wszystkie talenty, jest wrodzony, jest darem natury, posiada się go w mniejszym lub większym stopniu, albo się go wcale nie posiada. To też kto jest tego talentu zupełnie pozbawiony, lepiej żeby drogi nauczycielskiej nie obierał, jeżeli zaś już na nią wszedł, zrezygnował i zajął się czem innem. Są pewne symptomaty, które pozwalają do pewnego stopnia w tem się zorjentować. Gdy nauczyciel lekcją się nudzi, męczy, denerwuje, gdy prośbą i groźbą stara się bezskutecznie utrzymać porządek w klasie, gdy nie potrafi zainteresować uczniów przedmiotem, gdy uczniowie nie uważają, uczą się niewiele i niewiele umieją, gdy większość uczniów ma złe noty, wszystko to dowodzi, że nauczyciel nie ma zdolności do zawodu, który obrał. Natomiast, gdy ktoś posiada talent, można często to stwierdzić już na pierwszej próbnej lekcji. Gdy kandydat na nauczyciela prowadzi lekcję żywo, interesująco, konsekwentnie, jasno, gdy panuje nad sobą, nad przedmiotem i nad klasą, gdy uczniowie rozumieją wszystko i widać ich zainteresowanie, dowodzi to już niewątpliwie uzdolnienia do zawodu nauczycielskiego.

PRZEPISY SZKOLNE

WSKAZÓWKI

POSTĘPOWANIA i ZACHOWANIA SIĘ

DLA

UCZENIC GIMNAZJUM ŻEŃSKIEGO

im. KRÓL. JADWIGI

W KRAKOWIE

KRAKÓW 1936

NAKŁADEM GIMNAZJUM IM. KRÓL. JADWIGI W KRAKOWIE

DRUKARNIA POLSKA FR. ZEMANKA W KRAKOWIE, KOŚCIUSZKI 3

§ 4. Zachowanie się w szkole

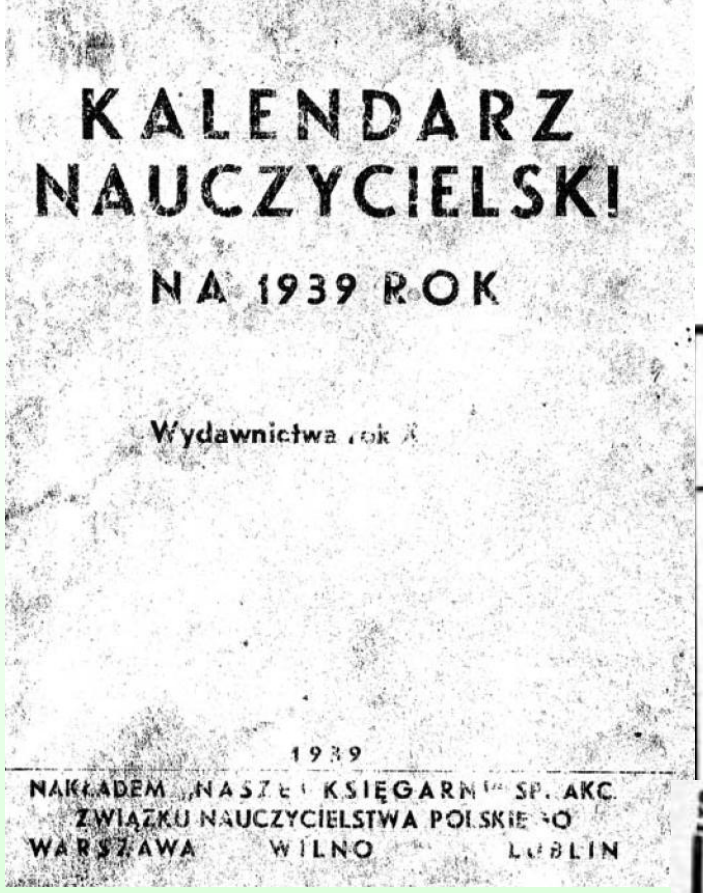
Zachowanie powinno być zgodne z zasadami dobrego wychowania, przyczem może być swobodne, odpowiednie młodemu wiekowi.

a) Wobec przełożonych

Wobec przełożonych, dyrektora, nauczycieli, ochmistrzyni i osób uproszonych do współdziałania wychowawczego i naukowego w zakładzie, a więc Pań i Panów z Koła Rodzicielskiego, uproszonych prelegentów, artystów występujących na szkolnych przedstawieniach, wreszcie wobec zaproszonych gości, uczenice zachowują się grzecznie i z należytym uszanowaniem. Tego wymaga kultura towarzyska, nadto ambicja, ażeby zakład wskutek zachowania, świadczącego o niedojrzałości umysłowej, kulturalnej i społecznej, nie ucierpiał w opinii publicznej. Bezpośrednim przełożonym winny uczenice posłuszeństwo, jako zastępcom rodziców, przedstawicielom władzy i wykonawcom woli państwa i społeczeństwa, które im powierzyło swój najcenniejszy skarb, t. j. młode pokolenie. Uczenica winna swym przełożonym uszanowanie za ich ofiarną pracę, która buduje i kształtuje przyszłość narodu.

Podpowiadania należy unikać bezwarunkowo. Kto podpowiada, szkodzi koleżance, ponieważ skłania ją do dawania bezmyślnej odpowiedzi, albo popiera jej lenistwo domowe, względnie nieuwagę w szkole. W klasach, gdzie niema podpowiadania, gdzie uczenice przyszły do przekonania, jaką szkodę ponoszą przez ten brzydki zwyczaj, postępy są bez porównania lepsze, gdyż każda uczenica, zdana na swe własne siły, nie tylko się sumiennie w domu przygotowuje, lecz jej umysł pracuje podczas odpowiedzi samodzielnie.

Uczenica, nie umiejąca lekcji z jakiegokolwiek powodu, a powołana do odpowiedzi, powinna oświadczyć otwarcie, że nie jest przygotowaną. Próbowanie odpowiedzi jest liczeniem na szczęście i nie zgadza się z poczuciem honoru. Zasadą każdego człowieka jest mówienie prawdy.



Absolwenci szkół powszechnych.

Szkoły	1927—1928	1934—1935	1935|36 Polska	Województwa centr.	wsch.	zach.
	w tysiącach					
Ogółem	**254,7**	**278,6**	**277,8**	**106,0**	**36,3**	**65,6**
W miastach	62,6	89,7	97,6	44,2	8,9	20,7
Na wsi	192,1	188,9	180,2	61,8	27,4	44,9
Szkoły publiczne	246,7	267,1	264,7	99,8	32,9	63,9
W miastach	57,3	80,4	87,0	38,4	6,5	19,6
w tym 7-kl.	50,0	77,9	84,9	38,2	6,2	18,6
Na wsi	189,4	186,7	177,7	61,4	26,4	44,3
1 i 2 klasowe	.	106,6	97,3	26,5	19,9	24,4
3—5 klasowe	.	40,8	38,6	15,0	3,1	8,9

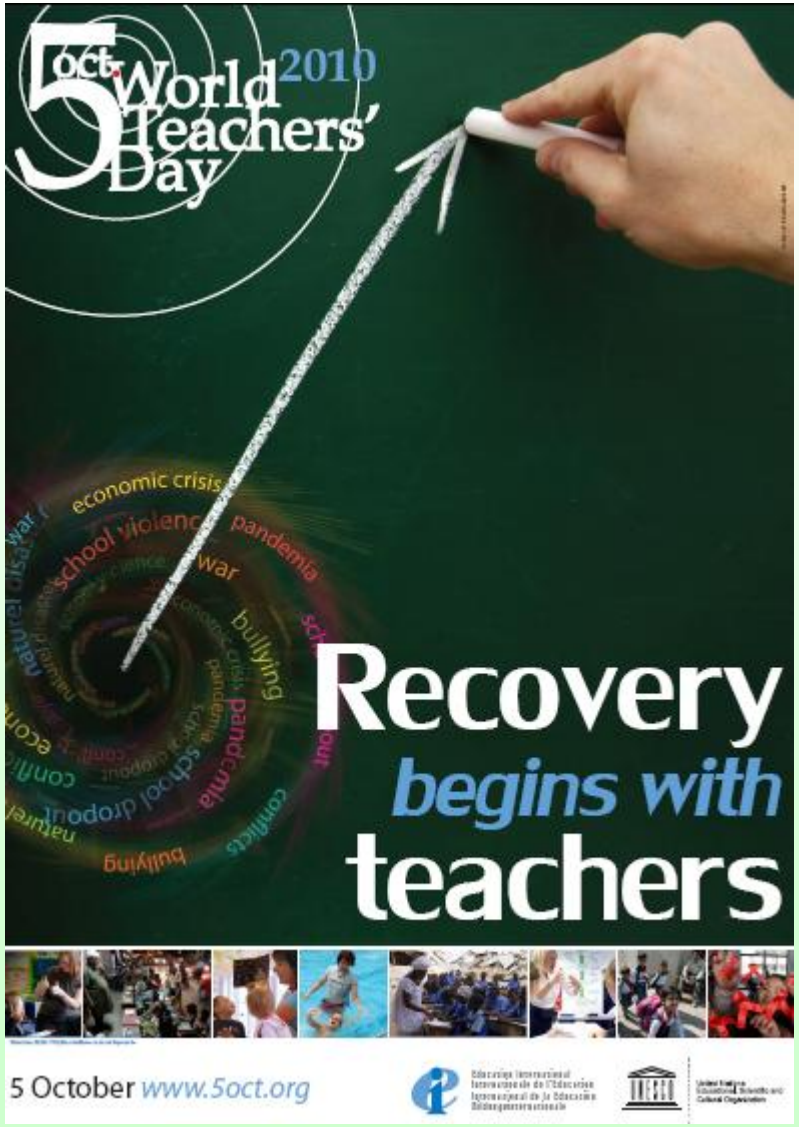
Świadectwa dojrzałości szk. średnich ogólnokształcących

Wyszczególnienie	1927 - 1928	1933 - 1934	1934 - 1935	1935|36 Ogółem	mężczyźni	kobiety
Ogółem	**13.530**	**14.836**	**13.730**	**13.363**	**8.531**	**4.852**
Szkoły państwowe	7.?75	7.678	7.354	7.076	5.281	1.795
		732	626	627	346	281
		5.455	4.840	4.700	2.141	2.559
		971	910	960	763	197

Dyplomy ukończenia szkół wyższych.

Rodzaje dyplomów Kierunek studiów	1927—1928	1932—1933	1935|36 ogółem	mężczyźni	kobiety
Dyplomy niższych stopni nauk	.	**6 482**	**6 450**	**4 756**	**1 694**
Szkoły państwowe	3 205	5 792	5 654	4 173	1 481
Szkoły prywatne	.	690	796	583	213
Ważniejsze kierunki studiów:					
prawo i nauki polityczne	1 347	1 824	2 018	1 680	338

5 oct.
World Teachers' Day
Quality Teachers
for Quality Education
http://www.ei-ie.org/worldteachersday


5 oct.
World Teachers' Day
2010
economic crisis
school violence
pandemia
war
bullying
conflicts
Recovery
begins with
teachers
5 October www.5oct.org