

МЕДИЦИНСКО СПИСАНИЕ

ИЗДАВА

ВАРЕНСКОТО МЕДИЦИНСКО ДРУЖЕСТВО

Излиза на 1, 10 и 20 число сѣки мѣсецъ

ЦѢНАТА ЗА ГОДИНА
Въ България 8 лева
Въ странство 8½ « златни

ПОДПИСКИ СЕ ПРИЕМАТЪ
ВЪ РЕДАКЦИЈАТА НА
«Медицинско Списание», Варна

РЕДАКЦИОННИЙ КОМИТЕТЪ:

Д-ръ Юрдановъ
„ Пюскиолиевъ

Д-ръ Севвовъ
„ Ивановъ.

СЪДЪРЖАНИЕ: *Обявление отъ настоятелството на Българското Дружество отъ Червения Кръстъ. — Вода. — Училищна тигена. — Искусствени, превувелчени или симулирани очки болѣсти.*

ОБЯВЛЕНИЕ

ОТЪ

НАСТОЯТЕЛСТВОТО НА БЪЛГАРСКОТО ДРУЖЕСТВО

ОТЪ

„ЧЕРВЕНИЯ КРЪСТЪ“.

Централния комитетъ на Германското Дружество отъ «Червения Кръстъ» съ окръжното си № 31 отъ 10 Януария 1888 г. (н. ст.) моли, да се обяви за знание на интересующитѣ се слѣдующия конкурсъ:

Нейно Величество Германската Императрица, Кралица Пруска, е благоволила да турп на расположење на четвъртата

международна конференция на Дружеството отъ «Червенния Кръсть» (въ Карлсруе, Септемврия 1887) сумата отъ 6,000 марби, а така също 3 златни и 9 сребърни медали съ Нейното изображение, да се употребятъ за единъ конкурсъ полезенъ за дѣлото на «Червенния Кръсть».

Конференцията е рѣшила да употребѣи подаръка на Нейно Величество за единъ конкурсъ върху:

«Най-сполучливото вътрѣшно наръждане на единъ приносенъ лазаретъ, т. е. да се покажатъ най-подходящитѣ предмети, а равно и най лесния начинъ за придобиванieto имъ, за да се наръди и тури въ дѣйствиe единъ приносенъ лазаретъ, предназначеченъ за едно опредѣлено число ранени и болни.

Назначенитѣ за конкурса предметѣ трѣба да бѣдѣтъ спратени въ Брюсселъ преди 15 Августъ 1888 г. (н. ст.) по адреса: „Au Comite executif du grand concours international des sciences et de l'industrie. Rue du Palais 22 à Bruxelles“.

Освѣнъ това всѣки конкурентъ ще трѣбва да прати по същия адресъ преди 15 Юлия 1888 (н. ст.) извѣстие за голѣмпинята на мѣстото, което му е потребно за изложението на предметитѣ, и за наема на което нѣма да се плаща нищо.

Подробнитѣ условия за конкурса може да се получатъ у Дѣловодителя на Българското Дружество отъ «Червенния Кръсть» Д-ра *Браделя*.



За водата.³

(Продълженье отъ брой 5).

Водата има способностъ да растворя, разпуска твърдѣ много както жидки тѣй и твърди тѣла. При разпусканieto си въ водата, твърдитѣ тѣла взематъ ново свойство: тѣхнитѣ частици взематъ твърдѣ голѣма подвижностъ. Това свойство дава на тѣлата или на тѣхнитѣ отдѣлни частици да идватъ въ по голѣмо съприкосновение съ частицитѣ на другитѣ тѣла, условие необходимо за химическитѣ процеси, които безъ това ставатъ много по мѣчно или сж сѣвсѣмъ

исвъзможни; само при распусщаннето на твърдитъ хранителнѣ вещества въ водата може да става хранението; хранителнитъ вещества само распуснати въ водата постѣпватъ въ животнѣй и растителенъ организмъ. Тѣлата не ся распусщатъ еднакво въ водата, едни по слабо, други по леко, за по лекото имъ распусканне иматъ влияние температурата и давлението.

III Естественнитъ води и тѣхния съставъ. Водата ся получава или изъ атмосферата въ която тя постѣпва чрезъ испаряване отъ моретата, рѣкитъ и отъ повърхността на земята въ видъ на дъждъ, снѣгъ, роса или пѣкъ изъ подземнитъ източници, въ видъ на извори и кладенци.

Между осадѣцитъ изъ атмосферата по своето количество заема дъждътъ. Има страни, които въ извѣстно време пада огромно количество дъждъ; има пѣкъ и страни, въ които вали твърдъ малко дъждъ. Дъждовната вода въ сравнение съ обикновенната, съдържа твърдъ малко соли. По происхождението си тѣ трѣбва да е и по-чиста отъ обикновенната, тъй като при испаряването си отъ повърхността на моретата и рѣкитъ тя губи много отъ твърдитъ си части; нъ отъ друга страна дъждовната вода при паданнето си и преминаването презъ въздухъ отнася много вещества, които ся намиратъ въ него въ видъ на прахъ, и колкото повече ся приближава дъждътъ до земята, толкова повече отнася органически и неорганически вещества. Дъждовната вода обикновено съдържа: 1) Аммоніакъ. Аммоніакъ е една отъ съставнитъ части на на нишадѣра и ся образува отъ разлагание на органическитъ вещества при гниеніето имъ (при гниение на боклукитъ и пикучѣта напр.) и отъ повърхността на земята постѣпва въ въздухъ; 2) азотна и азотиста киселина; 3) Сърнистъ водородъ; 4) Сърна и сърниста киселина; 5) Различни соли и 6) различни органически вещества. Въ дъждовната вода чрезъ въздуха попада, както казахме по-горѣ, прахъ, който съдържа органически и неорганически вещества: парчета отъ въглища, пясѣкъ прѣстъ, разни наѣвоми и тѣхнитъ семена, различни инфузории; твърдъ често въ дъждътъ попада прахъ отъ цвѣтата. Освѣнъ това водата съдържа газообразни вещества азотъ, кислородъ, въглеродна киселина.

Снѣжната вода има сѣщитъ свойства както и дъждовната, само че тя съдържа по-малко соли и газове; въобще снѣжната вода съдържа твърдъ малко вънкашни смѣски и твърдъ е сходна съ дестиллираната.

Росата ся образува при сгѣстяването на водната пара и осаданіето ѣ връхъ предмети, които сѣ по добри проводници на топли-

ната, отколкото самия въздухъ. Росата само въ твърдъ рѣдки случаи ся употребява за пиење.

Дъждовната и снѣжна вода въ много мѣста ся употребяватъ за пиење и за готвене храна; жителитъ въ сѣвернитъ страни употребяватъ снѣгътъ и ледътъ; има страни гдѣто нѣма нито извори, нито кладенци, въ такива мѣста дъждовната вода и снѣгътъ ся събиратъ и служатъ за пиење и готвене; въ такива страни си правятъ особенни резервуари, водо вмѣстилища (цистерни); устройство то на такива цистерни е необходимо особено въ такива страни, гдѣто дъждътъ вали неравномѣрно прѣзъ годината; отъ веднѣжъ много вали а послѣ по цѣли мѣсяци не вали никакъ или твърдъ малко.

Извори и кладенци. Водата която пада на повърхността на земята въ видъ на дъждъ или снѣгъ, распределя ся по повърхнината на земята въ различни направления. Едната частъ отъ тѣзи вода ся испарява твърдъ скоро или пѣкъ слѣдъ нѣкое време слѣдъ като ся попие отъ горнитъ селове на земята, другата частъ ся стича отъ повърхността на земята въ рѣкитъ; третата ѝ частъ ся попива въ земята и прониква на голѣма или малка дълбочина въ земята и тече по пгаствовѣтъ; отъ тука тя пакъ излиза на повърхността на земята, като образува извори. Количеството на водата която ся испарява и количеството което ся попива въ земята зависи твърдъ много отъ формата на повърхността и качеството на земята въ дадна една мѣстность. Колкото по вече повърхността е наклонна, толкова повече водата ся стича и твърдъ малко ся испарява, и колкото повече мѣснотѣта е равна и плоска а земята състои отъ породи, които иматъ способностъ да поглѣщатъ водата толкова повече водата ся попива; ако ли пѣкъ мѣснотѣта е равна, а земята състои отъ слоеве, които твърдъ малко попиватъ вода, толкова повече вода ся испарява. Попитата въ земята вода малко по малко прониква по надълбоко, ако разумявася свойствата на земята спомагагъ за това; ако въ земята съществуватъ пукнатини, тогава водата върви по направлението на тѣзи пукнатини; и най послѣ въ нѣкое низко мѣсто излиза на повърхността на земята и образува изворъ; колкото повече пукнатини има въ извѣстномѣсто толкова повече вода ся събира въ тѣхъ; такива извори почти никога не изсъхватъ. Ако ли пукнатинитъ сѣ малко, тогава и водата въ тѣхъ е съответствѣнно малко и такива извори твърдъ често изсъхватъ. Каменистата почва твърдъ малко попива вода; различнитъ горски породи сѣ до извѣстна стѣпенъ псулпни и слѣдователно тѣ могатъ да попиватъ вода. Ако такава горна порода съ-

държа много вода, тогава тѣзи послѣдната начева да протича на повърхността въ различни мѣста; всѣкой трѣбва да е забѣлѣжвалъ просачването на водата по горитѣ изъ мѣжду каманациѣ; малко по малко всичката вода се събира на едно и образува цѣли рѣкици. Нѣ за да може да се образува изворъ не е достатъчно само да има въ земята пукнатини, необходимо е щото водата да не прониква твърдѣ на дълбоко и за това трѣбва да има слой, които да не пропуска водата; единъ отъ такива слоеве е глината. Ако такъвъ непроницаемъ слой е наведенъ на една страна, тогава всичката вода се стича по него до края; ето защо се случва че на едната страна на рѣта има вода а на другия нѣма. Случа се така щото надъ непроницаемъ слой по който тече водата се намира другъ непроницаемъ слой, тогава водата тече по мѣжду тѣзи слоеве и въ нѣкой мѣста ти се намира подъ твърдѣ голѣмо давление. Ако въ такова мѣсто се пробие горния непроницаемъ слой, тогава подъ влиянието на давлението подъ което водата се намира тя се дига на горѣ и достига до повърхността на земята. Това се наблюдава тогава когато мѣстото не е равно, наприм. между два рѣта, а по срѣдата е ниско. Ако горния непроницаемъ слой бѣде пробитъ искусственно и водата тече на горѣ съ голѣма сила, това се нарича артезиански кладенецъ. Твърдѣ често кладенциѣ си съобщаватъ съ рѣки, не е чудно въ такива случаи въ кладенциѣ да намиратъ риби и пр.

Водата при преминуването си чрезъ различни слоеве на земята идва въ съприкосновение съ тѣхъ, при това тя разбива частъ отъ тѣхъ, вслѣдствие на което водата става мътна по причина на размѣсване на земята съ водата. Такова една размѣсване съ водата и нейното помътняване зависятъ отъ малката или голѣмата бързина на течението на водата: колкото по тихо тече водата, толкова повече тя леко по леко приминува презъ слоеветѣ на земята, безъ да ги разбива; напротивъ колкото по бърже тече водата, толкова поскоро тя разбива земята и става мътна. Ето защо присилнитѣ дъждове не само водата на повърхността на земята, нѣ и подземната ставатъ мътни напр. въ кладенциѣ, а кога нѣма дъждъ тогава горскитѣ рѣки сѣ бистри.

Освѣнъ тѣзи механически примѣсенитѣ къмъ водата вещества, има въ нея и други органически и неорганически вещества, които сѣ съединени съ нея химически. За това състава на различнитѣ води е различенъ и зависи отъ състава на земята, презъ която водата тече; за това водата въ различни извори и кладенци не може да бѣде еднаква.

Водата въ кладенциѣ и изворитѣ съдържа различни органически

и неорганически вещества. Органическите вещества попадат въ кладенчевата и изворска вода при попиванieto на водата : разни частички отъ органически вещества са увеличатъ на едно съ водата отъ повърхността на земята и попадватъ въ кладенците. Ето защо водата въ кладенците въ голъмитъ градове не може да бжде чиста и годна за пиение : въ такива градове даже и при най добро желание не могатъ да бждатъ отнесени вънъ всичките мрасотини, по голъмата имъ частъ си остава и ся просачва на едно съ водата въ кладенците. Твърдъ често такава кладенчева вода служи като источникъ за различни епидемии : холера тифъ : испражненията отъ болни отъ холера или тифъ (тежка болѣсть) като ся изхвърлюватъ въ заходите, на едно съ дъждовната вода или водата въ земята тѣ на едно съ нея попадватъ въ ближните кладенци и на едно съ водата при пиенieto въ тѣлото влиза и прилипчивото начало на тѣзи болѣсти.

Съставатъ на рѣчната вода е по разнообразенъ ; освѣнъ другитѣ съставни части на изворската вода, рѣчната вода съдържа и много други вещества, които ся смѣсватъ съ нея при вливанието въ тѣхъ дъждовната вода ; тази послѣдната при течението си увелича твърдъ много вещества отъ повърхността на земята. Рѣчната вода особено въ рѣките, които миноватъ край или сръдъ голъми градове бива твърдъ омърсена, тѣй като въ нея хвърлятъ човѣшки и животни нечистотии. Колкото повече е бързо течението на водите въ такива рѣки толкова по скоро ся отичатъ нечистотии тѣ и напротивъ колкото по тихо тече водата, толкова по леко тѣзи нечистотии осѣдатъ на дъното на рѣката и съ това водата бива постоянно мръсна и като такава, тя е вредна за пиение.

Водата на езерата, които иматъ прѣсна (не солена) вода е твърдъ близка къмъ дъждовната ; нѣ има езера, водата на които твърдъ малко отстъпва на дъждовната по своята чистина, това ся отнася особено къмъ водата на езерата, които ся намиратъ по планините и въобще по високите мѣста. Въ водата на такива езера има твърдъ малко или пѣкъ съвсѣмъ нѣма органически вещества ; благодарение на оттичанieto на водата изъ такива езера, органическите вещества твърдъ леко ся махвватъ ; ако ли пакъ въ езерата водата стои и не ся оттича, тогава органическите вещества, които постепенно ся набиратъ, оставатъ въ водата и я развалятъ,

Блатната вода съдържа твърдъ много органически вещества отъ животното и растителна царство : различни растения и животинки постоянно гниятъ и като слѣдствие на това омърсяване на такава вода ; въ такива блатата водата отъ далечъ още миреше ; та-

кива блата често биватъ источники на различни трески. Нѣма съмнение че такава вода е вредна за пиене и готвенне храна.

Морската вода съдържа твърдѣ много различни соли, между които най първото мѣсто заема обикновенната морска солъ. По причина на съдържаннето си въ голѣмо количество соли, морската вода е неприятна за пиене; за да може да се пие, морската вода или се преварява или замръзвава съ това различнитѣ соли осѣдатъ на дъното. Преваряването на морската вода се практикува покорабитѣ. (слѣдва).

Училищна игнена.

ВЛИЯНИЕТО НА УЧИЛИЩЕТО ВРѢХЪ ЗДРАВНЕТО НА ДѢЦАТА.

(Продължение отъ брой 5).

Отоплението на класа. — Както чрезъ дишаннето, така и чрезъ испаренията на кожата кислорода се намалява въ въздуха и се образува въгленна киселина, водна пара, и се испаряватъ такива миазми, които са опасни за дишанне, тъй също — чрезъ запалването на огнищата и чрезъ апаратитѣ на освѣтлението, се намалява кислорода отъ стаята, и се произвеждатъ газове не добри за дишаннето: въгленна киселина, въгленъ окисълъ, въгленъ водородъ, въгле-водородни пари. И вслѣдствие на това се появяватъ причини за провѣтриването на класа.

Нека първо поговоримъ за отоплението.

Провѣтриванне на класа значи да се вкарва едно извѣстно количество чистъ въздухъ въ класа за въ опредѣлено едно време.

Лѣтно време, вкарването на външния въздухъ охлаждава приятно класа.

Но зимно време то намалява значително температурата.

Прочее, ако отъ една страна е необходимо подновяването на въздуха въ класа, то отъ друга страна трѣба да се пази една постоянна температура. Така щото провѣтриване и отопление съставляватъ двѣтъ необходими термини на една и съща задача.

Какъ ще трѣбва да се удовлетворятъ тия двѣ нужди, които така мъчно могатъ да се съвмѣстятъ? Многото опити направени въ общественни здания показватъ че разрѣшенieto на тая задача не е тъй лесно.

По-надолу ще видимъ че за училищата се представляватъ други особенни мъжнотни.

Температурата на класа. — Какъто и да е начина на отоплението и употребенитѣ вещества за горение, първото условие което трѣбва да се изпълни е да има въ класа постоянна температура (максимумъ 16° центигр.; и минимумъ 12°).

Въ класа трѣба да има единъ термометръ; той е единствения непогрѣшимъ и безпристрастенъ сѣдия за показването на температурата. Отоплението трѣбва да се направлява по неговитѣ показания, а не по неясното уцѣняване, което се прави чрезъ чувствата, или пакъ чрезъ едно опредѣлено количество на топливо (дърва или въглища) които се даватъ за горение.

Истина е, че единъ класъ, които е добръ изложенъ на слънчевнитѣ лъчи презъ растояние на повече часове, не се нуждае отъ толкова много топливо, за да може да се добие нужния градусъ топлина. По тая причина не може да бжде опредѣлено еднакво топливото за сѣко едно училище, опредѣляването трѣба да се прави единствено споредъ обема на мѣстото. Само съ термометра може да се държи смѣтка и да се урежда отоплението на класа, не споредъ това което се гори, а споредъ това което ще трѣба да се изгори.

Апаратитѣ за отопление. — Избора на апарата за отопление обикновено се опредѣлява по икономически съображения, или по распределението на мѣстото, което постоянно се преправя споредъ нуждитѣ. (Едно училище което миналата го-

дина е имало 4 класа, днесъ става нужда да има 8 класа. За това става потребба да се правятъ преградки и да се поставятъ подвижни апарати.)

По тая причина въ никое училище не правятъ огнища. Отоплението съ тѣхъ излиза твърдѣ много скъпо, изискватъ се още особни условия при построяването, тѣхната неподвижностъ, всичко това ги прави не приемливи. Нека прибавимъ още че на практика преимуществото на огнищата като средство за отопление и провѣтриване има си голѣми неудобства. Отпистна огнището може да тегли и отвлеча на широко разваления въздухъ, така щото въ кратко едно време подновява въздуха на стаята; но тоя резултатъ се получава чрезъ изгоряването на много дърва и съ условие че ще има отъ друга страна отверстия презъ които да влиза чистия въздухъ. Но тогава огнището отвлеча и едно голѣмо количество отъ топлия въздухъ; освѣнъ това то отоплява не равно стаята и причинява течение отъ студенъ въздухъ, слѣдователно то не е удобно за единъ класъ.

Калориферитѣ съ топълъ въздухъ бостуватъ твърдѣ много скъпо, даже и за новитѣ постройки; освѣнъ това, тия апарати ако и да са добрѣ приспособими за лицентѣ, пансионитѣ и други такива училища дѣто ученицитѣ живѣятъ постоянно, и дѣто непрекъснато отопление е необходимо, то тѣ пакъ не представляватъ сжщитѣ преимущества за училищата въ които ученицитѣ оставатъ отъ 9 часа заранѣта до 4 подиръ изаднѣ. При единъ голѣмъ расходъ губи се напразно много топлина, подиръ затваряннето на класа.

Чиппенитѣ печки, печкитѣ отъ сачъ и отъ лѣто желѣзо види се да отговарятъ по добрѣ на тия разни изисквания. Тѣ са твърдѣ икономически, стоплятъ твърдѣ скоро и еднакво, лесно могатъ да се премѣстватъ споредъ нуждитѣ на вътрѣшното распредѣление на училището, лесно се палятъ и уреждатъ, за това се види че тѣ въобще се приети въ училищата.

Но тѣ изпълняватъ ли изискуемитѣ ипненчески условия за чистината и здравината на класа?

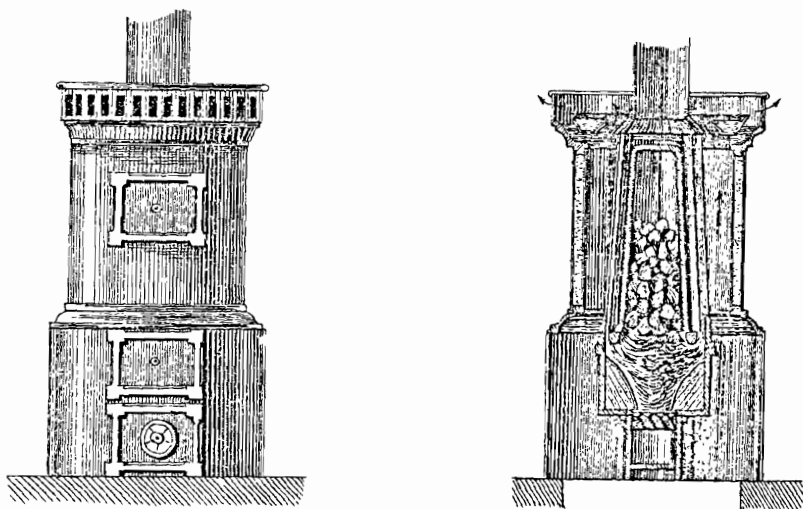
Необходимо е апарата за отоплението да не испуща въ класса нищо което се произвежда отъ горѣнието, никакъвъ вредителенъ газъ, да отоплява равно всичката стая, и особено главитѣ на дѣцата да не бждатъ въ единъ много топълъ въздухъ, а пакъ краката имъ въ студень; да нѣма осѣзателни течения на въздуха въ класса. Трѣба печката да бжде поставена така щото дѣцата да не се изгоряватъ, — печкитѣ да бждатъ обградени съ рѣшетки, за да не могатъ да достигватъ похлюпкитѣ и вратата на печкитѣ и да не могатъ да измѣняватъ, да усиливатъ или да спиратъ тегленнето; най сѣтнѣ трѣба да не се оставя да изсжхва въздуха на стаята, и подновяванието съ чистъ въздухъ да бжде обезпечено.

Неоспоримо е че съ една печка се стопля по скоро и еднакво въздуха на единъ классъ, съ условие само че той не трѣба да бжде много голѣмъ, защото тогава става нужда да се поставятъ нѣколко печки въ една съща стая, за да се получи еднава температура на всичкитѣ и страни. Но една печка отъ само себе си твърдѣ често разваля въздуха, особено, ако не тегли добръ, газоветѣ които произлизатъ отъ горението се прѣскаатъ въ стаята; освѣнъ това печката не само стопля въздуха но го изсушава още. Печкитѣ отъ лѣто жалѣзо истиватъ твърдѣ скоро и иматъ неудобството да издаватъ неприятни миризми отъ миазмитѣ въ стаята които изгоряватъ като припадатъ върхъ сгорѣщената печка; освѣнъ това, когато чугуна се зачерви той испуща опасни газове и особено въгленъ окислъ, отъ когото е имало вече отравяния. Чинченитѣ печки не представляватъ тия послѣднитѣ неудобства; но и тѣ пакъ не могатъ да искарватъ всички всичкия разваленъ въздухъ и не докарватъ тава енергически чистъ въздухъ, които е необходимъ за здравината на стаята: съ една речъ печката топли класса, но не го провѣтрява,

Прочес единъ добъръ апаратъ за отопление трѣбва да изпълнява съществението условие указано отъ Генералъ Морена: и той отъ само себе си да обезпечава достаточното и правилното подновяване на въздуха, или пакъ да бжде подпомогнатъ съ други апарати които да правятъ това подновяване.

За дълго време ще бъдем принудени да си отопляваме класовете съ печки направени се нѣкои измѣненія въ тѣхното устройство. Подвижни врата, широки трѣби за дима, би били достаточни за да провѣтриватъ. Освѣнъ това, лѣтото желѣзо вътрѣшно като се измажи не може никога да се зачервява отъ огъня и не испуща вече въгленъ обисълъ.

Въ Парижъ за отоплението на училищата и приютитѣ, по конкурсъ са приели калорифера *geneste* вижъ фигура I. и II., то е единъ видъ цилиндрическа висока печка, която по малко топли



Фиг. I. и II.

чрезъ испущанне на топли лучи, отъ колкото чрезъ вкарване въ класа на чистъ въздухъ когото тегли отъ вънъ и когото сгрива. Машинката отъ лѣто желѣзо, въ която горятъ въглищата, се намира въ сръдната и на дѣното на калорифера; тя е обвита първо съ единъ дебелъ широкъ пластъ отъ подвиженъ въздухъ, който смира горѣщитѣ лучи, и подиръ това съ двойни стѣни отъ желѣзна плоча иде окръжността на самата печка, празнотата между тия двѣ двойни стѣни е напълнена съ илсъкъ. Благо-

дарение на такова едно расположение, нито въздуха на стаята нито миязмитъ могат да се горятъ върхъ чугуна, въ случай ако той се сгорещи додѣ да стане червенъ, и това сгорѣщаванне може да стане само тогава когато се управлява злѣ печката. И дѣйствително топливото (каменнитъ въглища) спадатъ постепенно слѣдъ изгоряването на по долний пластъ, и гореннето става въ опредѣлено пространство само до ржшетката (старата), която се намира до самото дѣно на печката.

Освѣтъ това, топлия въздухъ се раздава въ стаята слѣдъ като премине надъ единъ слѣдъ въ когото има вода и които е поставенъ на горнята частъ на калорифера, по тоя начинъ въздуха не бива сухъ, и получава нужната влага.

На върно всичко това съставлява полезни усъвършенствувания, които могат да укротятъ игниеститъ въ законнитъ тѣхни предубеждения противъ обикновенитъ печки отъ чугунъ или отъ желѣзо.

По както и да е не трѣба да се поставятъ печкитъ близо до ученицитъ. Защото негдѣ се намиратъ чинове твърдѣ близо до печката, и изложени на единъ твърдъ топли въздухъ, а пъкъ по дърнитъ чинове отдалечени отъ печката биватъ изложени на студъ.

Ние мислимъ че за училищата въ които има голѣми класове по добръ е да се поставятъ на двата края по една печка отъ срѣдния величина, отъ колкото да се поставя само една и твърдѣ голѣма. По такъвъ единъ начинъ раздаването на топлината бива по равно.

Да не забравяме че тия апарати ако и да зематъ въздухъ отъ възъ, не ни позволяватъ да пренебрегнемъ средствата за провѣтриваннето които и така трѣба навредъ да се поставятъ.

(Нещемъ да се висуемъ на расправи до колко тоя въпросъ е пренебрегнатъ у насъ, но дано писаното до сега въ М. Списание не остане гласъ въпиющаго въ пустинѣ, надѣваме се че късно или рано здравословнитъ условия ще ся зачетатъ, защото за ония които ги забравятъ наказанието не е легко, губятъ животъ или здравне, най драгитъ нѣща на свѣта).

Най послѣ, отъ всяка една точка за предпочитанне е да се изхвърли първобитната система на отоплението, по която въ сѣкъ единъ классъ се поставятъ по една печка до дѣцата, и да се приеме системата на отоплението съ единъ или нѣколко апарати поставени подъ дюшето или въ особенни стаи за сѣкъ единъ стажъ (като) отъ дѣто топлия въздухъ да се направлява за сѣка една стая. И нищо по лесно не ще има отъ колкото да се управлява единъ подобенъ апаратъ редовно споредъ опредѣленото време презъ което ще трѣба да дѣйствува.

По тоя начинъ се премахватъ не удобствата, които произлизатъ отъ поставяннето на печката въ самия классъ, на не равното распределение на топлината въ класса; прави се пономия отъ апарати и топливо, и не се бъркатъ многома на тая работа та да се побърква, (защото кога печката е въ класса на наставника като е умръзнала тая работа то ученицитѣ драговошно се завзематъ да турятъ дърва въ печката и тогава повечето нѣти температурата на класса бива много по висока отъ колкото трѣба), а когато печкитѣ са отдѣлни отъ классоветѣ тогава едно само лице е натоварено съ тая длѣжностъ, то бива отговорно и тая служба се изпълнява по добръ.

Но такова едно отдѣлно мѣсто за печкитѣ не е възможно всякогди да се припасоби въ вѣтхитѣ училища. Много нѣти нѣма изби или мѣсто подъ дюшето за да се постави апарати за отоплението верѣдъ зданието, за да не се губи топлината, така щото има много причини по които не може да приеме на вредъ тая система на отопление.

Въ новитѣ здания, въ по главнитѣ училища може да се направятъ подъ дюшето малки калорифери. Като да стоплюватъ чрезъ топъл въздухъ.

Единъ силенъ калориферъ като е поставенъ подъ дюшето може да повиши температурата на въздуха въ една твърдѣ голѣма стая подъ която е положенъ; вредъ на около въ горната частъ по зидоветѣ на стаята са пребарани трѣби презъ които иде топъл въздухъ въ всичкитѣ отдѣления на зданието. По тоя начинъ се отбѣгватъ силнитѣ течения на въздуха и тия

промѣнявания на течения ту отъ твърдѣ топълѣ въздухъ ту отъ твърдѣ студенъ въздухъ които се произвеждатъ тъй често съ нѣбогатинитѣ калорифери (топлоноси), на които топлия въздухъ се вкарваше на право. Тръбнитѣ като се отварятъ въ долната частъ на стаята; въздуха постепенно като се истудява се размѣсва и распрѣсва малко по малко въ стаята, разваления въздухъ на класоветѣ излиза подъ сгъпалата на чиниоветѣ, и въ спалнитѣ чрезъ отверстия направени на дюшемето. Така разваления въздухъ излиза по полета, отъ колкото ако да излизаше чрезъ отверстия направени въ тавана; но тогава излиза не само разваления въздухъ, но и топлия, които токо по влиза въ стаята, та тогава става само превѣтриванне а не и отопление.

За да се обезпечи въ сѣщото време и вентилацията (провѣтриваннето), въ сѣба една стая има една трѣба за изпраздуване вертикално поставена, и всичкитѣ тия трѣби отъ класоветѣ съобщаватъ съ една друга наречена събирателна хоризонтално поставена, и тя съобщава съ стаята на разваления въздухъ, посредъ която стая преминава трѣбата, която служи за изкарването дима на калорифера; топлината, която се предава отъ тая трѣба отвлича въздуха, които се набира въ стаята на разваления въздухъ чрезъ една трѣба за изпраздуване, която е изкарана надъ покрива и е запазена отъ препятствието, което би се причинило отъ вѣтроветѣ.

Лѣтно време, когато не се пали калорифера, провѣтриваннето се получава чрезъ запалването на една ламба, която причинява едно течение на въздуха.

Сѣщата система за отопление (чрезъ калорифери на топълѣ въздухъ) най лесно би се приспособила и дала би най добри резултати, въ постройкитѣ въ плана на които е предвидено такова едно расположение. Съ единъ апаратъ за отопление поставенъ всрѣдъ зданието, распредѣлението на топлината е по лесно и по малко топлина се губи.

Искусствени, преувеличени или симулирани очни болѣсти.

ОТЪ Д-ръ F. de ARLT.

(Продължение отъ бр. ѱ 5).

Когато едно око има слабо зрение то обикновено се извърща на вънъ, нъ това извърщане е толкова малко щото се изисква твърдъ голѣмо внимание за да се открие направлението на зрителната ось.

Въ повечето случаи, кога здравото око се закрне съ ржката за да не вижда предмета, другото, извърнато на вънъ, се помръдва, което помрачаване прави да се забелжи неговото по прѣдишно извърщане. Нъ въ прѣснатъ случай на амблиопия отсъствието на тия явления не значи че амблиопията не съществува.

Има много очи съ амблиопия, изслѣдването на които е дало съвършено отрицателенъ резултатъ, да различаватъ предметитъ отблизъ съ силни испъкнали стѣкла, избрани спорѣдъ състоянието на рефракцията; поправяннето на зрението произлиза тогава отъ това че стѣклата увеличаватъ и освѣтлитъ повече съставенитъ върху ретината образи. Ака такова изслѣждане даде положителенъ резултатъ трѣба да се приеме че излѣдуемитъ е правъ. Въ противенъ случай излѣдването съ разни стѣкла дава резултати съобразни съ нперметропията или миопията; всѣко противорѣчие е подозрително. Понѣкоги могатъ да се уловятъ лъжливитъ явления из излѣдуемитъ когато се испитватъ очитъ съ стѣкла, било положителни било отрицателни. Напримеръ, като върва че прѣдъ очитъ му си постави нѣкое вгълбнато или испъкнало стѣкло, когато въ същность то е плоско, излѣдуемитъ ще покаже увеличение или намаление на предметитъ, или нѣкое по мѣтно зрение отъ колкото съ просто око.

Симулиране слѣпота. — Когато нѣкой представя съвършенна слѣпота на едно око, на което зрителнитъ способности сж непокѣтнати или само сж намалени, наблюдението само на приса (зеницата) стига за да се открие че има преувеличение или симуляция. — Първо си покрива здравото око съ малко вата и си превързва щотото никаква свѣтлина да не дѣйствува въ него; послѣ ся накарва мнимото око да глѣда въ небето и въ същото врѣме ся туря предъ него нѣкол непрозрачна плоскость, напр. ржка, като си пази щото това предпоставяние на ржката да не ся почувствува отъ окото, въ случай че то отистина е слѣпо, чрезъ потриваннето ѱ

връхъ клещкитѣ. Ако въ минутата кога се дръпне ржката, безъ да е окото направило нѣкакво движение, се забѣлѣжи свиванне въ ириса, това явление, колкото и да е слабо, значи че има още въ окото количествено чувствование на свѣтлината. Въ такъвъ случай може да се предполага чувствуванието свѣтлината толкова повече, колкото по-силно и бързо става свиваннето на ириса. При това, отсъствието на движение въ ириса не може въ всички случаи да значи нечувствувание свѣтлината, било количествена било качествена, защото неподвижността на ириса би могла да бѣде причинена отъ единъ застой въ инервацията на цилиернитѣ нерви — (iridoplegié) Ако причината на мързеливото движение или съвършенната неподвижност на ириса е парализия на неговитѣ мускули, това може да се познае кога се открие здравото око и се подложи ту на свѣтлина, ту на тъмнина, т. е. кога се направи сравнение на реакцията въ пупилата на здравото и болно око. Ако напротивъ мързеливостта или съвършенното отсъствие на реакция въ пупилата на изслѣдуемото око зависи отъ нечувствителност или голѣмо намаление на чувствителността на ретината, разменяването свѣтлина и тъмнина ще остане безъ ефектъ връхъ здравото око.

De Graefe е открилъ въ употреблението на призматическитѣ стѣкла много добро средство за распознаване едностранината слѣпота. До като е заповѣдано на изслѣдуемото лице да глѣда на пламака на една свѣщъ, поставена на нѣколко крака разстояние, държи си прѣдъ здравото му око единъ пѣизмъ отъ 10—15 градуса, на когото предѣлътъ на преломлението да бѣде обрнатъ на горѣ или на долу. Ако въ това врѣме свѣщъта се види двойна, то нѣма съмнение че претендираното слѣпо око вижда свѣщъта. Нѣ случавя се щото изслѣдуемото лице да е запознато съ тоя начинъ на изслѣждане; въ такъвъ случай то ще ни каже че вижда пламака на свѣщъта амо единъ, както напредъ тъй и послѣ поставяннето на призма прѣдъ окото. За да се постави точна диагноза, трѣбва малко да се даде на поставения прѣдъ здравото око призмъ такова положение, щото предѣла на припомлението да покрива оризонтално половината или цѣлата пупила. Ако, кога предѣла на призмата покрива половина пупилата, изслѣдуюемиятъ не показва никаква диплопия, не ще да има никакаво съмнение за невѣрността на това показване, защото съ такъвато изслѣждане се прави едностранна диплопия т. е. диплопия на окото прѣдъ което е поставенъ призма.

Д-ръ Радевъ