

A TUDOMÁNY ÉS A TECHNIKA — VILÁGÁBÓL —

Épül a megyei kórház új pavilonja

A megyei kórház területéről eltűntek a régi, össze-vissza elhelyezkedő épületek, s helyükön 2 emelet mélységű üreget vájtak a fűrögépek. Már falaztak is az új 240 ágyas pavilon alapját a kőművesek. Az új létesítményben a legkorszerűbb orvos és műszaki megoldásokat alkalmazták. Maga az épület két **forészere tagozódik, a betegellátást szolgáló 4 emeletes részre és a vele egybeépített, de tőle független 4 szintes energia teleprec.**

Az energia telepec épületében nyer elhelyezést a kazánház, elektromos központ, mosókonyha, ételkonyha és ebédlő. Ezeknek anyagellátása az utca felől történik, úgy, hogy semmiképpen se zavarja a betegeket.

A főzés hígításiának biztosítására külön van választva a tisztító és a tisztítandó nyersanyagok feldolgozása: más úton kerül a konyhába a hús, zsír, liszt és más úton a burgonya, a zöldség. A konyhai műveletek legnagyobb részét, mint a tisztítást, aprítást, tisztakészítést stb. gépek végzik majd el. A tűzhelyeket elektromos áram vagy gőz fogja fűteni. Egészségügyi követelményt valósít meg az is, hogy a szennyvizet külön, derítő közbeiktatásával jutnak el a csatornába.

A betegellátó épületek

legelső szintjén történik a gőz, víz, elektromos áram elosztása. A vezetékeket a körtérreig e célra készült aknák fogadják be, úgy, hogy az esetleges hibákat nem kell már az annyira rúg és terhes falbontásokkal felkeresni, kijavítani is gyorsan, meg kényelmesen végezhető el. Az épület alag-figyelmeztető a nővért, ha másuttól

szorának legnagyobb részét a dolgozók kényelmes és tágas öltöző nagy gondot fordítottak arra is, hogy az étel a konyhából azonban mód melegen jusson a fogyasztókhoz.

Az alagsorban nyer elhelyezést az izotóp laboratórium is.

A betegek felvételére a földszinten külön bejárat szolgál. Az orvos átvizsgálja az iratokat, gondoskodik az elhelyezésről. Az adminisztrációs formalitások után a beteg a fűrdőbe kerül, ahonnan frissen vasalt kórházi ruhában, liftten viszlik fel a kórtérrebe. Éltetvesélyes állapotban levő betegek soronként kerülnek a kórháza.

Az emeleten vannak a déli oldalán — a legfeljebb 5 ágyas szobák, az északi oldalán a kezelőhelyiségek. Az új pavilonban 2 **sebészeti, 2 belgyógyászati, 1 urológiai, 1 idegyógyászati osztály kap elhelyezést.** Valamennyi osztály korszerű vizsgáló és gyógyító berendezésekkel és gépekkel lesz ellátva.

A műtők megvilágítása

áramnyeltes megoldású. Sterilizálásukat az ajtókon elhelyezett láthatatlan csirizáló fénycsővel biztosítják. A baleseti műtőben televíziós rendszerű röntgenkészülék lesz, amely lehetővé teszi a források közvetlen röntgenellenőrzését nappali világitás mellett is. Új megoldást kapott az éjjeli ügyelet is. Az inspekciós nővér felkéréseiből végig látja a folyókat és azonnal tudomásul veszi a jelzést, hogy melyik beteghez hívják. A betegszobákban külön jelzőrendszer figyelmeztető a nővért, ha másuttól

Azsíralkoholok és felhasználásuk

Az 1961-es év elején zsíralkohol üzem indul a Pét Nitrogénműveknel. Így időszerű, ha kicsit közelebbről megismerkedünk a zsíralkohol tulajdonságaival és felhasználási területeikkel.

A zsíralkoholok azok a vegyületek, melyeket zsírsavak sav, vagy más néven karboxil csoportjának (—COOH) alkohollal csoportját (—CH₂—OH) való átalakítása révén nyerünk. A zsírsavak a növényi és állati eredetű zsíradékokban fordulnak elő, glicerinrel alkotott vegyület formájában. A zsíralkoholok előállítására legtöbbször ezeket a természetes eredetű zsírokat szokták közvetlenül felhasználni. Ezekben a zsíroknak a 6—2 szénatomot tartalmazó zsírmolekulák vegyesen fordulnak elő, így a belőlük előállított zsíralkoholok is vegyes termék lesz. A felhasználás támasztotta követelményektől függően a vegyes zsíralkoholt lepárlással választják szét egyedi zsíralkoholokra.

A legutóbbi 25 év alatt — amióta szintetikus mosószeretek megjelentek a piacon — a zsíralkoholok — mint mosószerv-alapanyagok igen nagy jelentőségre tettek szert. Emellett azonban még számos alkalmazási területük is van.

A 18 szénatomot tartalmazó sztearilalkoholt közvetlenül is felhasználják kenőcsökben, krémekben és ajakpirosítóban. Szintén közvetlenül alkalmazható az oktán- és a decilalkohol a papír- és az erjedési iparban. Mosó- és borítványszappanba, valamint hajmosószerbe túlzásig való mértékű keveréket zsíralkoholt.

Meleg éghajlatú vidékeken az öntöző- és ivóvíz párolgási veszteségének csökkentésére cetylalkoholt öntenek a víz felületére. A víz felületén szétterjedő zsíralkohol réteg akadályozza az elpárolgást és a veszteség így csak 30 százalékra az eredetinek.

A világ zsíralkohol termelésének túlnyomó többségét nem közvetlenül, hanem kémiaiilag átalakítva, főleg mánt zsíralkoholiszulfonát sóit használják fel.

Az oktán- és decilalkohol fűlással alkotott vegyületét a műanyagipar PVC árukból lángtűszerként használja.

Ha metakrilátsavval reagáltatják a zsíralkoholt és a terméket — a műanyaghoz hasonlóan — polimerizálják, akkor olyan olajszertű anyagot kapnak, amely kenőolajokhoz keverve jelentősen megjavítja azok kenési tulajdonságait.

A fenti főbb alkalmazási területeken kívül olyan sok célra használhatják még zsíralkoholokat, hogy teljes képet alkotni róla szinte lehetetlen.

A Péten létesülő zsíralkohol üzem fedezni fogja a teljes hazai szükségletet, sőt még kivittelt is fog biztosítani ebből, az iparnak **értékes anyagból.**

Moostory Adorján

zavartalanulásnak, s a beteg nyugalmának biztosítására a főbejárat a pavilonon kívüli, egy földalékban nyer elhelyezést és elég tágas ahhoz, hogy a látogatók rossz idő esetén ott várakozhassanak bebecsütésükre.

Az épület tervezését a Budapesti Építeltervező Vállalat véggezte Krassai Virgil építészmérnök vezetésével. A tervezők számos alkalommal beszéltek meg az orvosokkal és a kórház tisztviselőivel a felmerült problémák megoldását. Ennek az új együttműködésnek tudható be, hogy 1963-ban, amikor az új pavilon átadják, rendeltetésének és lesz az ország legkorszerűbb kórházi épülete.

Barány János dr.

kórházi főorvos

Bizonyára sok olvasónk örömmel és meglepődéssel látja, hogy ismét megindultunk újságunkban a „Tudomány és technika” oldalt. Örömmel látja, mert saját kérését teljesítettük. A múlt hónapban folytatott kövéleménykutatás több lapján találtakunk a kéressel: legyen ilyen oldala a Naplónak. De az olvasóankéntek is elhangzott ez a vélemény, főleg a nagyobb gyárakban.

Milyen célt tűzünk ezen oldal feladataként most az indulásnál? Résesei akarunk lenni annak a hídépítő munkának, mely országunkban folyik: hídát építeni a tudományok eddigi és lefrissebb eredményeinek, kutatásának mindenkori jelle. Ez meghatározza a listust is. Azt szeretnénk elérni, hogy minden különösebb szakmat képzés nélkül, érthetően tájékozottassuk olvasóinkat a tudomány és technika világának forradalmáról. Mert csak forradalomhoz hasonlítható az a gyors fejlődés, amit napjainkban a tudományok minden ágában tapasztalhatunk. Ennek legbűbb tükrözője az is, hogy az emberek érdeklődése rendkívül megnőtt a tudományos, népszerű tudományos cikkek, folyóiratok, könyvek iránt. Megyünk az ország egyik ipari centruma, így ha lehet, még nagyobbak a kívánságok, amiből együtt a ránk háruló feladatot is nemesebb, nehezebb. Hídát akarunk verni — legalább is részesei lenni ennek a munkának — tudományos intézményeink és üzemeink közé. Európában rángot kapó kutató intézetünk, főtisztosítók vannak, ismerjük meg a munkájukat. Ismerjük meg az üzemek az ő eredményeiket. Működésüket és lassák a kutatók, hogy milyen kérdések foglalkoztatják üzemi munkájukat, dolgozóját. Helyet adunk újítások, találmányok leírásának, de arra is gondolvuk, hogy meggyünk iparnak: fontosabb termékeit pár sorban ismertessük. Természetesen az olvasó véleményét, kívánságait, támogatását várjuk ezután is.

Ha céljainkat valóra tudjuk váltani — és tudni kell — ha megismerjük erőnket, tudásunkat, a békés tudomány erejét, hatalmát, akkor ismét tettünk valamit szent céljaink érdekében.

Tudományos érdekességek

Földregés-kutatás infrahanggal

Az amerikai kormány meg-moszféra tele van infrahanggal.

1959. augusztus 18-án a Yellowstone parkban erős földregés volt. A föld 5—6 méteres mélységekig meglehetősen emelkedett, majd további 5—6 méterre esett vissza. Tehát 11 másodperces közből hullámzótt a föld. A felfelé irányuló mozgása bizonyos nyomást gyakorolt a levegőre is és ezt a hihetetlenül csekély nyomást mikrobarográfál mérték.

(A „Frankfurter Rundschau”-ból)

A madarak sem értik egymást?

Érdekese kísérleteket folytattak a tudósok a madarak „beszédek” tanulmányozására. Egyes madárfajták, különösen a hollók, meglehetősen nagy „szókincsrel” bírnak. Az óriáshollók például sajtósárga károkból hallat, erre a hangra a többiek szétröpülnek, ha viszont szákmányra let, akkor egészen más hangon károm. E hang hallatára az egész hollócsereg a „megadott címre” repül.

A tudósok magnetofonra vették ezeket a „beszélgetéseket”. Meglepető és mulatságos dolgok derültek ki. Például az, hogy a különböző országok madarai különböző „nyelveken” beszélnek”. A normandiai csókák hollók és sirályok kitűnően értik egymást. Bár különböző fajtájú madarak, mégis mind „normandiai dialektusban” beszélnek. Angolul nem értenek. A normandiai sirályok teljes közönyt hallgatják az angliai sirályok magnetofonra vett, „beszélgetését”.

Az amerikai Maine állam hollói semmit sem értenek a

legkorszerűbb formája az olajpermettel vagy olajkóddal történő kenés, amelynek nem folyékony kenőanyagot használnak, hanem az olajat nagy nyomással egészen finom permet alakjában vizsik rá a kenést igénylő felületre. Az olajpermetben az egyes csipeszek átlagos átmérője egy ötszázad milliméter. Az olajpermetet különleges készűléssel, úgynevezett mikro-olajpermetezővel állítják elő.

(Die Zeitung)

FÖLDALATTI GÖZZEL MŰKÖDŐ ERŐMŰVEK

Kamesztakában megkezdtek a Szovjetunió első földalatti gözzel működő erőművének építését.

A Pauszsetka folyó völgyében már 12 fűrőlyukat készítették, amelyekből 120—130 méter mélységből gőz és víz tör fel. Egyes fűrőlyukak óránként 150 tonna gőzt adnak.

Az erőművet két alacsony-nyomású turbinával szerelik fel. A turbinák egyenként 2500—3000 kilowatt teljesítményűek. A földalatti gözzel működő erőműben az energiatermés huszadannyiba kerül, mint a hőerőművekben.

Eredetesen a magnetofonra vettek ezeket a „beszélgetéseket”. Meglepető és mulatságos dolgok derültek ki. Például az, hogy a különböző országok madarai különböző „nyelveken” beszélnek”. A normandiai csókák hollók és sirályok kitűnően értik egymást. Bár különböző fajtájú madarak, mégis mind „normandiai dialektusban” beszélnek. Angolul nem értenek. A normandiai sirályok teljes közönyt hallgatják az angliai sirályok magnetofonra vett, „beszélgetését”.

Az amerikai Maine állam hollói semmit sem értenek a

legkorszerűbb formája az olajpermettel vagy olajkóddal történő kenés, amelynek nem folyékony kenőanyagot használnak, hanem az olajat nagy nyomással egészen finom permet alakjában vizsik rá a kenést igénylő felületre. Az olajpermetben az egyes csipeszek átlagos átmérője egy ötszázad milliméter. Az olajpermetet különleges készűléssel, úgynevezett mikro-olajpermetezővel állítják elő.

Az amerikai Maine állam hollói semmit sem értenek a

legkorszerűbb formája az olajpermettel vagy olajkóddal történő kenés, amelynek nem folyékony kenőanyagot használnak, hanem az olajat nagy nyomással egészen finom permet alakjában vizsik rá a kenést igénylő felületre. Az olajpermetben az egyes csipeszek átlagos átmérője egy ötszázad milliméter. Az olajpermetet különleges készűléssel, úgynevezett mikro-olajpermetezővel állítják elő.

Olyan elektronikus szerkezetet

talált fel egy angol technikus, amely egyszerűen 8 kötélpépet irányít. Az új gép, amely rövidesen piacra kerül, 6,5 perc

(Die Zeitung)