ہاشم شبیر خان

اُردو کا ایک قدیم رسالہ۔ سینٹیفک ٹری ٹیز

The author found four issues of monthly Scientific Treatise edited by Munshi Piary Lal from November 1867 to Febrary 1868. He discusses its content spanning several branches of science, morality, philosophy and metaphysics. He dwels upon its linguistics and form which is interestingly the conversation between a teacher and his pupil.

نومبر 1867ء کا چھپا ہوا اردو زبان میں سائنسی ادب کا ایک ماہنامہ رسالہ' سین ٹیفک ٹری ٹیز' یعنی رسالہ علمی میری نجی لائبریری کی خوب صورت زینت ہے۔ خوش قسمتی سے مجھے اس کے پہلے چار مکمل نسخے (نومبر 1867ء سے فروری 1868ء تک) بیک وقت دستیاب ہوئے۔ اس قدیم رسالہ کا حوالہ میری نظر سے کہیں نہیں گزرا، میرا یہ دعویٰ محدود تحقیق و مطالعہ کا شکار ہے، ہو سکتا ہے اس کا ذکر کسی ایسی تصنیف و تحریر میں موجود ہو، جہاں تک میری رسائی تاہنوز نہ ہو سکی ہو۔ یہ بھی ممکنات میں سے ہے، کہ اس رسالہ کی اشاعت صرف انہی چار شماروں تک آ کر بندش کا شکار ہو گئی ہو۔ بہر حال ایک کہنہ اور گمنام رسالہ ہونے کے ناتے اس کے متعلق بنیادی اور ٹھوس معلومات کی جانکاہی کسی آبلہ پائی سے کم نہیں۔

یہ رسالہ شاگرد و استاد کے گفت گوؤں پر مشتمل ہے۔ جیسا کہ نام سے بھی ہویدا ہے، یہ رسالہ زیادہ تر تحقیقی انداز میں سائنسی، علمی اور طب کے متعلق انتہائی اہم موضوعات کے

Scanned by CamScanner

[illegible] عربی علوم و فنون اور ایجادات و اختراعات [illegible]

اس میں [illegible] اصطلاحات کی [illegible] ہوگی۔ یہی وجہ ہے کہ [illegible]

علمی و سائنسی [illegible] ہیں [illegible] کیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ [illegible]

بعض ایسی مخصوص [illegible] اور ایسے الفاظ استعمال کیے گئے ہیں، جو اردو کے [illegible]

[illegible] ہیں اور [illegible] الفاظ بھی موجود ہیں، جو اردو میں الفاظ کے علاوہ [illegible]

ہیں، جو جدید اردو میں مستعمل نہیں ہیں۔ مثال کے طور پر اوسکو (اس کو) جسمیں (جس میں)

کرنیوالے (کرنے کے واسطے) جسطرح (جس طرح) اونہوں (انہوں) اوسکے (اس کے)

اوپر (اس پر) چاہیے (چاہیے کہ) اوسے (اسے) اوسمضمون (اس مضمون) لیہا (لکھا)

اسلیے (اس لیے کہ) اگر (اگر کہ) کہولکر (کھول کر) پچھاڑا (پچھاڑا) سہولت (سہولت)

ترکیب (یہ ترکیب) وہانتک (وہاں تک) نکالے (نکال سے) پانیمیں (پانی میں) وغیرہ

سے جگہ جگہ واسطہ پڑتا ہے۔ بعض اردو الفاظ کا املا مروجہ املا سے مختلف ہے، جیسے واہات

(واہیات) دیکہو (دیکھو) لیے (لیے) تہا (تھا) بہی (بھی) پہر (پھر) گہر (گھر) کہانے

(کھانے) کہا (کھا) ٹہنڈا (ٹھنڈا) بہوک (بھوک) اچہا (اچھا) بڑہوں (بڑھوں)

بہیکی (بھیکی) پوچہا (پوچھا) پہولے (پھولے) کہڑا (کھڑا) چڑہایا (چڑھایا) چوتہی

(چوتھی) کچہ (کچھ) لکہے (لکھے) مونہہ (منہ) آنکہہ (آنکھ) بیچ (بیچ) لیق (لائق) پہ

(پہ) بیچ (بیچ) سوچے (سوچے) وغیرہ۔ ایسے ان گنت الفاظ بھی ہیں، جن کے آخر میں

نون غنہ آتا ہے، مگر ان میں نقطہ موجود ہے، جو ادائیگی میں ساقط ہے۔ مثال کے طور پر مین

(میں) ہان (ہاں) ہین (ہیں) ہون (ہوں) نہین (نہیں) جذبون (جذبوں) کہین (کہیں)

چسپان (چسپاں) بدون (بدوں) کہان (کہاں) کرین (کریں) فرماوین (فرماویں) جاوین

(جاویں) چندان (چنداں) رہین (رہیں) خرابیان (خرابیاں) بیماریان (بیماریاں) جاتین

(جاتیں) لیمون (لیموں) جوانون (جوانوں) بخشین (بخشیں) ہان (ہاں) جلیبان

Scanned by CamScanner

(ٹھلیاں) گھوں (گملوں) وغیرہ۔ ہر رسالہ میں تین صفحات باب ختم ہونے کے بعد غالباً حاشیہ حکایات کے پیش نظر خالی چھوڑ دیے گئے ہیں۔ چاروں شماروں میں شاگرد نے اپنے استاد سے دو سو انیس سوالات کے جوابات پوچھے ہیں، ہر شمارہ میں تمام سوالات کی تقسیم بندی یوں کی ہے۔

پہلے شمارے میں 39 سوالات، دوسرے میں 48، تیسرے میں 74 جب کہ چوتھے شمارے میں 58 سوالات موجود ہیں۔ 'سین ٹیفک ٹری ٹیز' کی تقطیع 12x21 سم ہے، ضخامت کم سے کم 48 صفحات اور زیادہ زیادہ 56 صفحات ہے۔ کھردرا کاغذ استعمال کیا گیا ہے، اور اس کا ورق تھوڑی سی بد احتیاطی یا تیز ہوا کے سبب پھٹ جانے کا اندیشہ ہے۔ کتابت قدیم طرز کی ہے اور بڑے اہتمام و سلیقے کے ساتھ لفظوں کو برتا گیا ہے، کہ کہیں بھی ایک لفظ کی غلط کتابت کا احساس تک نہیں ہوتا۔ ہر دو رسالہ دو کالمی ہے۔ طباعت بھی بڑے اہتمام سے کی گئی ہے، سرورق چاروں طرف ایک ہی رنگ کے عمدہ اور دیدہ زیب بیل بوٹوں سے مزین ہے۔ اس پر پوری عبارت یوں درج ہے (پہلے رسالے کے ٹائٹل کا عکس ملاحظہ کیجیے)

ہوالمعز

نمبر 1   جلد نمبر 1

سین ٹیفک ٹری ٹیز

یعنی

رسالہ علمی

بابت

ماہ نومبر ۱۸٦۷ء

ہر مہینے مین ایک دفعہ

باہتمام منشی پیارے لال پرنٹر مطبع کوہ نور لاہور مین

Scanned by CamScanner

[illegible]

قیمت فی جلد

۸/

اس کا ایک ٹائٹل انگریزی میں ہے 'مین ٹیلک ٹری ٹیز' کے ہر شمارے کے ابتدا میں انگریزی میں مضامین یا سے کی فہرست دی گئی ہے۔ اس کی طباعت و اشاعت مطبع ... یا سے ... کی کوہ نور لاہور سے ہوتی تھی اور فی پرچہ قیمت آٹھ آنے درج ہے۔

۱۔ پہلا شمارہ نومبر 1867ء

اس جلد میں 39 سوالات پر بحث کی گئی ہے۔ ابتدا میں انگریزی میں بھی فہرست دی گئی ہے۔

No.	Contents	Page.
	Preface,	1
1.	Moral Powers (Chapter Ist)	1
2.	Immortality of the soul proved by Analogical reasonings,	23
3.	Purity of Gold and other solidsand fluids ascertained by specific gravity,	27
4.	Preservation of health,	45

دیباچہ سے ہی 'مین ٹیلک ٹری ٹیز' کا آغاز ہوتا ہے۔ جس میں اس رسالہ کی غرض، غایت، علوم اور ایجادات وغیرہ سے متعلق ڈیڑھ صفحے سے زیادہ صراحت موجود ہے۔

'ناظرین اس رسالہ پر واضح ہو کہ علم جوہر بے بہا ہے و دولت بے زوال۔ ابتدائے مخلوقات مین جبکہ انسان لباس علم سے عریان تھا وہ مثل

Scanned by CamScanner

چونکہ اہل مصر ایسے وحشی کہ سمندر کا نام سنکر ڈرتے تھا اور وقت میں ایک ایک ملک

کی اولاد پر دشواری پیدا ہوتا تھا۔ وہ سمندر پر آنا جانا دشوار جانتے تھے

کی اور ملاقات کیا کرتا تھا۔ وہ اشیا جو اوسکی ملکوں کا سامان کرنے کا سامان

قریب قریب ہر ایک کو اپنی شہر میں اوسکے کسی طرح پر وہاں میں بھی رہا کرتے

ہوتے تھے۔ سمندر نے اقوام مختلف کو جدا کر دیا تھا اور وہ باہم اجنبی سے

علمی و عدم واقفیت فن جہاز رانی جو نتیجہ ترقی علم ہے کوئی کمال وہ لوگ

آمد و رفت کا باہم نہیں رکھتے تھے۔ وہ اقوام دور دراز کی جن میں کہ

سمندر یا دریا حایل نہیں پر آسانی آمد و رفت نہیں کر سکتی تھیں اور اسلیے

اون میں باہم ملاقات جو موجب عروج و مسرت و شادی سالہا سال تک

متعذر تھے۔ جب سے کہ لوگوں نے طبیعت اپنی تحقیقات و تحصیل علوم

کیطرف مایل و راغب کے تب سے نئے نئے ایجادین شروع ہونے

لگیں اور اشیاے مصنوعی بننے لگیں رفتہ رفتہ نوبت یہان تک ہو گئی کہ

جہاز دخانی و ریل و تار برقی نے جو ایجاد زمانہ حال سے ہین فاصلہ کو

یک قلم طے کر دیا اور ہر متنفس کو اوس سے فایدہ ہو پہنچایا۔ خواص دودو

بخارات کے معلوم ہونے سے دیکھو کیسی کیسی ایجادین ہوئی ہین۔

اصول علم الیکٹریسٹی کے جاننے سے کیسے فواید ظہور مین آئے ہین۔ مین نے

صرف چند فواید علوم جو ہر بشر پر اظہر من الشمس ہین بیان کیے ہین۔ اگر

فواید ہر شاخ علم جداگانہ بہ تفصیل بیان کیے جاوین تو ایک دفتر چاہیے۔

مین کبھی کبھی ہر شاخ علم کا فایدہ بھی درج کرتا رہون گا تا کہ ناظرین

اس رسالہ کو اون پر آگاہی ہوتی رہے۔ جن حکما نے کہ یہ ایجادین کی

ہین نام اونکا ابتک صفحہ روزگار پر قایم ہے۔ انسان اون کے بڑے ممنون

Scanned by CamScanner

مشکور ہیں وہ مربی انسان کہلاتے ہیں۔ مطلب اصلی جاری کرنے اس رسالہ کا یہ ہے کہ وہ فواید و اصول علوم سے بذریعہ اسکے واقف و آگاہ ہو کر مایل بہ طرف تحصیل علم ہوں اور اپنی طرف سے نئی نئی ایجادیں کریں اور اون سے خود بھی فایدہ اوٹھاویں و مرفع الحال ہو جاویں اور خلقت کو اپنی ایجادوں سے فواید کثیر بخشیں اور اس دنیا ناپایدار میں نام حاصل کریں اور تا ابد الدھر مستحق تحسین و آفرین رہیں۔

فہرست کے مطابق پہلا باب 'علم اخلاق' کے متعلق ہے، جس میں شاگرد کے 19 سوالات کے مدلل جوابات استاد نے بڑی وضاحت کے ساتھ دیے ہیں۔ پہلا باب اکتالیس اوراق پر مشتمل ہے۔ جس میں مغربی و یونانی مفکرین کٹ اوڈ، کلارک، پرائیس، سوئیس، پلیٹو، ہیوم، سقراط، پورفری، بی ارمش، پیتھی گورس، تھیلس اور بروس کے نظریات و خیالات اور تجربات پر بحث کی گئی ہے۔ ایک مقام (صفحہ نمبر 5) پر حضرت سلیمان علیہ السلام کا حوالہ بھی ملتا ہے۔ اس باب کا آخری صفحہ خالی چھوڑ دیا گیا ہے۔ دوسرا باب 'رسالہ علم الٰہیات' صفحہ 23 سے شروع ہوتا ہے، جس میں روح کے متعلق شاگرد کے چھ سوالات استاد کے جوابات کے ساتھ موجود ہیں۔ یہ باب صفحہ 36 تک پھیلا ہوا ہے۔ صفحہ 37 پر 'رسالہ علم طبیعی' کا آغاز ہوتا ہے، جس کے ٹائٹل کے نیچے یہ عبارت، 'ترکیب خالص دریافت کرنے سونے و چاندی و جمیع اجسام مجسم و مائیات کی بذریعہ وزن مخصوص' درج ہے۔ جس میں شاگرد نے مختلف دھاتوں کے متعلق استاد سے چھ سوالات دریافت کیے ہیں۔ یہ باب صفحہ نمبر 43 تک پھیلا ہوا ہے۔ اس موقع پر سونا کی خالص اصلیت کے متعلق شاگرد کے ایک سوال پر استاد نے ایک تاریخی واقعہ سنایا ہے۔

'ایکمرتبہ ایسا اتفاق ہوا کہ ہیرو شاہ سریکیوز نے ایک بڑا سونے کا تاج بنوایا جب زرگر تیار کر کے لایا تو وہ بڑا خوش قطع و زیبا تھا شاہ نے اپنے مصاحبین سے استفسار کیا کہ کوئی ایسی ترکیب بھی ہے جس سے بدون د

Scanned by CamScanner

زر ہے وہ تاج کے دریافت ہو جاوے کہ سونا خالص ہے اور اُسکے اندر کاریگر نے کوئی اور شے ملاوٹ نہیں کی ہے۔ حکما اس بات کو فکر و طرح کی میں پڑ گئے اور جواب سوال کا معقول نہ دے سکے لیکن حسن اتفاق سے ایسا ہوا کہ جب ارکمڈیز حکیم ورزش میں نہاتا تھا کہ یکایک پانی میں ہاتھ کو ہلایا کر اسکو فوراً قاعدہ خالص دریافت کرنے سونے کا سوجھا اور وہ بے تحاشہ پانی میں سے خوشی کے مارے نکل آیا اور اوسنے روبرو شاہ کے تاج سونے کو بہ ترکیب بالا پانی میں تولکر صاف کہدیا کہ اس سونے میں کھوٹ ملایا ہے پس جبکہ سونے کو آگ میں پگلا کر دیکھا تو فی الحقیقت اسقدر کھوٹ کہ حکیم نے بیان کی تھی اوسمیں نکلی۔

آخری باب 'رسالہ قواعد محافظت جسمانی' پر بحث ہے جس میں شاگرد کے آٹھ سوالات استاد کے جوابات کے ساتھ موجود ہیں۔ یہ باب صفحہ نمبر 44 تا 48 تک ہے۔ جو طبعی جسمانی کے متعلق ہے

دوم اٹھارہ دسمبر 1867ء

اس کی فہرست علیحدہ علیحدہ صفحات پر انگریزی اور اردو میں دی گئی ہے۔ انگریزی والے فہرست اس طرح ہے۔

No.	Contents	Page.
1.	Of the Government of God by rewards and punishments, and particularly of the latter	1
2.	On Astronomy-proofs of the carths revolution round the sun, & c.,	15

On the properties of a magnet, 35

3 The sign of conception and that of

4 the birth of a male or a female child, 43

Natural Philosophy _ Pneumatics, 47

5 دوسرے صفحے میں محولہ بالا فہرست کو اردو کے سانچے میں یوں ڈھالا گیا ہے۔

نمبر شمار	خلاصہ مضمون	صفحہ نمبر
۱	علم الٰہیات درباب اسکیکہ خالق اس دنیا مین انعام و سزا سے حکمرانی کرتا ہے، خصوصاً سزا سے	۱
۲	علم ہیئت، درباب ثبوت گردش زمین وغیرہ	۱۵
۳	رسالہ مقناطیس درباب خواص مقناطیس	۳۵
۴	ترکیب دریافت کرنے حمل کی اور علامات شناخت اس امر کے کہ لڑکا پیدا ہوگا یا لڑکی	۴۳
۵	علم طبیعی درباب ہوائے محیط زمین	۴۷

فہرست کے اگلے صفحے میں 'التماس مہتمم کوہ نور' کے عنوان سے مصنف 'سین ٹیفک ٹری ٹیز' کے متعلق مختصر دیباچہ میں یوں اظہار خیال کرتے ہیں۔

'شروع ماہ گذشتہ سے جو اس مطبع مین یہہ رسالہ علمی سین ٹیفک ٹری ٹیز نام جاری ہوا ہے اوسکے فواید اور نتایج نیک کے شرحکی ضرورت نہین ہے عیان راچہ بیان مگر یہہ بات قابل عرض کرنے کے ہے کہ پچھلے رسالہ کی پہونچنے پر ہر چند بہت سے صاحبون نے مہربانی فرمائی اور بذریعہ تحریرات اطلاع دی اور اس رسالہ کو پسند اور منظور فرمایا اور براہ مہربانی تائید بھی کی اور جناب فضیلت مآب مسٹر الکذ نڈر صاحب بہادر

Scanned by CamScanner

ڈپٹی مدارس حلقہ لاہور نے اول کاپی منظور جناب صاحب ڈائرکٹر بہادر فرمائی اور جناب ممدوح نے کل مدارس ضلع کے واسطے اس کی جلدیں منظور فرمائیں اور ایسی صاحبان ڈائرکٹر بہادر اشاعت علوم اضلاع مغربی شمالی واودھ وبنگالہ کی خدمتین تحریک خواہش ہے یقین ہے کہ جناب ممدوحین بھی قدردانی وفیض رسانی فرماوینگے اب یہ جلد دوم تیار ہوئی ہے جو بدستور سابق سب صاحبوں کی خدمتین ارسال کیجاتی ہے اور لکھا جاتا ہے کہ جن صاحبوں نے پچھلے جلد کے بابت کچھ جواب نہیں دیا ہے وہی اسکو منظور فرماتے ہیں اسواسطے آیندہ بھی اونکی خدمتین اور جلدیں ارسال ہوتی رہینگی اور زرقیمت طلب کیا جاویگا۔

بعد ازاں صفحہ نمبر 1 پر 'علم الٰہیات' کا باب شروع ہوتا ہے۔ اس میں شاگرد کے آٹھ سوالات استاد کے جوابات کے ساتھ صفحہ نمبر 13 تک محیط ہیں۔ صفحہ نمبر 14 کو خالی چھوڑ دیا گیا ہے۔ دوسرا باب صفحہ نمبر 15 پر 'علم ہیئت' کے متعلق علمی بحث چھیڑی گئی ہے۔ جس میں زمین، سورج، چاند، اور دوسرے سیارات کی اوقات گردش، نجم، آبی بخارات، کشش ثقل، سورج گرہن، چاند گرہن وغیرہ کو موضوع سخن بنا کر ان کے مسائل بیان کیے گئے ہیں۔ استاد نے یورپی و یونانی ہیئت دانوں کیپلر، نیوٹن، اور ہرشل کے نظریات و تجربات کو بھی حوالے کے طور پر ماخذ بنایا ہے۔ اس میں گیارہ سیاروں کی جدول بھی موجود ہے، جو فاصلہ اور اوقات مقررہ گردش گرد آفتاب ہیں۔ یہ فہرست درج ذیل ہے۔

نام	فاصلہ	اوقات مقررہ گردش گرد آفتاب
عطارد	37000000	27 دن 23 گھنٹہ 15:30 منٹ
زہرہ	68000000	224 دن 16 گھنٹہ 49:15 منٹ
زمین	95000000	365 دن 6 گھنٹہ 9 منٹ

Scanned by CamScanner

مریخ	14400000	686دن 23 گھنٹے 3/4 30 منٹ
مشتری	نامعلوم	نامعلوم
پالس	نامعلوم	نامعلوم
جونو	نامعلوم	نامعلوم
وسٹا	نامعلوم	نامعلوم
مشتری	494000000	قریب بارہ سال کے یا4333دن 8 گھنٹے 51:30منٹ
زحل	9020000000	10761دن 14 گھنٹے 3/4"36منٹ
ہرشل	1805000000	30445دن 18 گھنٹے

اس میں استاد نے یہ بتایا ہے کہ زمین کے گرد چاند اپنا ایک دورہ 27دن 7 گھنٹے 43منٹ اور کچھ سیکنڈ میں مکمل کرتا ہے اور چاند ایک مہینے میں اپنے محور پر ایک دورہ مکمل کرتا ہے۔ یہ باب اٹھائیس سوالات وجوابات پر طوالت رکھتا ہے، جو صفحہ نمبر 34 تک چلا جاتا ہے۔ چاروں شماروں میں سب سے زیادہ سوالات اس باب میں ملیں گے۔

صفحہ 35 پر رسالہ مقناطیس شروع ہوتا ہے۔ جس میں آٹھ سوالات اور اس کے جوابات، صفحہ نمبر42 تک موجود ہیں۔ اس باب میں مقناطیس کے بنانے کی تراکیب، فوائد، لوہے کے ساتھ اس کا ٹکراؤ اور خاص سمت میں اس سے دوری وغیرہ کے متعلق معلومات کا خزانہ موجود ہے۔ اس میں استاد نے واضح کیا ہے کہ دورِ جہالت میں اقوام سیاہ کس طرح مقناطیس کے فوائد سے آگاہ تھی اور اسے کس طرح کام میں لایا جاتا تھا، خصوصاً دنیا کے سمندروں میں ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچنے کے لیے کس طرح مقناطیس کو وسیلہ بنایا جاتا رہا ہے، اور اہل فرنگ مقناطیس سے بنایا جانے والا ایک آلہ بنام میرینرز کمپس کو استعمال کر کے ہند پہنچے۔

صفحہ نمبر43 پر باب 'ترکیب' ہے جس کے عنوان کے نیچے یہ عبارت درج ہے:-

Scanned by CamScanner

"دریافت کرنے حمل کے اور علامت شناخت اس امر کی کہ لڑکا پیدا ہوگا یا لڑکی"

اس میں شاگرد کے چار سوالات اور جوابات صفحہ 46 تک موجود ہیں۔ جو طب کی دنیا میں انتہائی معلومات افزا اور اہمیت کے حامل ہیں۔ انہیں پڑھ کر پتا چلتا ہے، کہ جب طب نے ترقی نہیں کی تھی، تو دور جہالت میں طریقہ علاج بغیر کسی آلہ کے کتنا سہل اور کارآمد ہوتا تھا۔ اس موقع پر شاگرد کا ایک سوال استاد کے جواب کے ساتھ من وعن نقل کر دینا مناسب ہوگا تا کہ پڑھنے والے پر یہ آشکار ہو، کہ پرانے وقتوں میں طب کے ماہرین نے معلومات حاصل کرنے کے لیے کیسے کیسے طریقے دریافت کیے اور کامیاب ٹھہرے، اور جو طبی ترقی میں بنیاد ثابت ہوئے۔

شاگرد:............"اکثر اشخاص اس بات کے بڑے راز جو ہیں کہ کسی طرح قبل از تولد اولاد دریافت و تحقیق ہو جاوے کہ عورت حاملہ کو لڑکا پیدا ہوگا یا لڑکی۔ یقین ہے کہ اگر کسی کتاب مین علامات اسکے آپ کی نظر سے گزرے ہون گے تو آپ بیدریغ اوس کے بیان سے اس نیاز مند کو مرہون وممنون فرمادیجئے۔

اوستاد۔ ہان مجھے ایک علامت اسکی تحقیق معلوم ہے جسکا امتحان اکثر لوگوں نے کیا ہے اور اون کی شہادت پر مجھے اعتبار کلی ہے اور عقل بھی اوس علامت کی صحت پر گواہی دیتی ہے۔ ترکیب دریافت کرنے اس امر مستفسرہ کی یہہ ہے کہ جس عورت کا دریافت حال ولادت فرزند یا دختر منظور ہو اوس کے دود کے چند قطرے گلاس پانی مین ڈالکر دیکھو کہ اگر وہ قطرے تہ نشین ہون تو بہ یقین جانو کہ اوسکو لڑکی پیدا ہوگی اور درصورتیکہ وہ پانی پر تیرے یا پھسل جاوے تو ضرور لڑکا تولد ہوگا"۔

الٹرا ساؤنڈ نے اب اس آسان طریقہ کو غیر معروف بنا دیا ہے، ورنہ پرانے وقتوں

Scanned by CamScanner

جس کی طرح یہ معروف مضمون شامل کیا گیا ہے۔

صفحہ نمبر ۹۸ پر شاگرد کے اس ۱۸۱ [illegible] کے ساتھ ۲ اپریل [illegible] علم طبیعی [illegible] (یعنی) [illegible] رسالہ کے ۲ اپریل صفحہ نمبر 56 تک شائع ہے۔ اس میں [illegible] کی بجلی تاج کے متعلق انسان کو حاصل ہونے والی [illegible] کے متعلق تفصیل [illegible] ہے۔

۳۔ تیسرا شمارہ فروری 1868ء

یہ شمارہ 54 صفحات میں ہے۔ صفحہ نمبر 1 سے پہلے انگریزی میں ذیل مضامین کی فہرست ہے:۔

No.	Contents	Page.
1	Moral Philosphy-man and his passions	1
2	Alchemy and Chemistry	19
3	Electricity	31
4	Natural Philosphy-on heat.	41
5	Experimental Philosophy	47

اس کے اگلے صفحے پر اردو میں فہرست ہائے کی ترتیب یوں دی گئی ہے:۔

نمبر شمار	خلاصہ مضمون	صفحہ نمبر
۱	علم اخلاق در باب جذبات انسان	۱
۲	مہوسی و کیمسٹری	۱۹
۳	الیکٹریسٹی	۳۱
۴	علم طبیعی در باب اثر حرارت	۴۱
۵	تجربات حکمت	۴۷

Scanned by CamScanner

اگلے صفحے پر "التماس مہتمم کوہ نور" کے عنوان سے مصنف کا مجمل دیباچہ موجود ہے

جس میں دوسرے شمارے کے دیباچہ بابت کو مکرر کیا گیا ہے۔ اس میں پہلے صفحے پر "علم اخلاق" کے عنوان سے شاگرد کے پچیس سوالات کے ساتھ شمارے کی ابتداء ہوتی ہے۔ علم اخلاق کے موضوع پر شاگرد و استاد کی یہ گفت گو صفحہ 17 پر چلی جاتی ہے۔ جس میں انفعال اور محرک انفعال کے متعلق اچھا خاصا تنقیدی مباحثہ پڑھنے کو ملتا ہے۔ اس باب کا اگلا صفحہ نمبر 18 خالی چھوڑ دیا گیا ہے۔ صفحہ نمبر 19 پر شاگرد کے چودہ سوالات پر مبنی دوسرا باب "معدنی و علم کیمیا گری" کا آغاز ہوتا ہے جو صفحہ نمبر 30 تک پھیلا ہوا ہے۔ اس میں سونا چاندی کے بنانے اور مختلف کیمیائی دھاتوں کو ڈھالنے کے متعلق کیمسٹری کے یورپی ماہرین مسٹر گرچ، ڈاکٹر بلیک، ڈاکٹر پریسلے، مسٹر کونڈیش، مسٹر لوافیر فرانسیسی اور مسٹر جوفری کے تجرباتی فارمولوں پر سیر حاصل گفت گو کی گئی ہے۔

رسالہ کا تیسرا باب صفحہ نمبر 31 پر "ایلکٹریسٹی" کے عنوان سے شروع ہوتا ہے جو شاگرد کے پندرہ سوالات اور ان کے جوابات پر قائم ہے۔ اس میں ایلکٹریسٹی کی تعریف و تاریخ اور اس کے وجودی فوائد و نقصانات کو موضوع بنایا گیا ہے۔ شاگرد نے ایک دلچسپ سوال ایلکٹریسٹی کے مادی اور غیر مادی ہونے کے متعلق بھی کیا، جس کے جواب میں استاد نے اسے مادی کہا ہے۔ ایک اور سوال کے جواب میں استاد نے ڈاکٹر فرینکلن کے اس نظریات کو کہ ایلکٹریسٹی اور بجلی ایک ہی شے ہے، کی بھرپور تائید کرتے ہوئے اس پر تفصیلاً روشنی ڈالی ہے۔ اس باب میں اکثر چھوٹے چھوٹے سوالات اور ان کے جوابات اسی نسبت سے دیے گئے ہیں، تمثیلاً یہ کہ کیا انسانی بالوں میں ایلکٹریسٹی موجود ہوتی ہے۔ استاد نے مجمل جواب دیتے ہوئے کہا، کہ اگر ہاتھی کا کنگھا اندھیرے میں جلد جلد بالوں میں پھیریں، تو شعلہ ایلکٹریسٹی نکلے گا، اور دوسرا سوال یہ کہ کیا بعض اقسام کی مچھلیوں کو چھونے سے ایلکٹریسٹی کے وجود کا احساس ہوتا ہے، اس پر استاد نے وضاحت کرتے ہوئے جواب دیا، بعض ایسی مچھلیوں کا وجود ہے کہ جنہیں ہاتھ سے یا کسی دھات وغیرہ کی لکڑی سے چھوئیں تو ایلکٹریسٹی کا سخت جھٹکا لگے گا، اور ان خاص قسم کی مچھلیوں کو

Scanned by CamScanner

موم کی تھوڑی سے مس کریں تو یہ اثر پیدا ہوگا۔ ایسی مچھلیوں کا اثر بہت دور تک ہوتا ہے۔ استاد نے مزید وضاحت کرتے ہوئے کہا، کہ اگر کوئی شخص جو بحری جہاز پر سوار ہے، اپنا ہاتھ یا پیر سمندر کے پانی میں ڈال لے، اور اس قسم کی کوئی بھی مچھلی اس وقت پندرہ فٹ کے فاصلے پر پھرتی ہو، تب بھی از صدمہ الیکٹریسٹی اسے محسوس ہوگا۔ یہ باب 39 صفحے تک موجود ہے جب کہ اس کا اگلا صفحہ نمبر 40 خالی چھوڑا گیا ہے۔

چوتھا باب 'علم طبیعی' کے متعلق ہے۔ جس کا دائرہ صفحہ نمبر 41 سے 46 تک ہے۔ اس میں شاگرد نے استاد سے گیارہ سوالات کے جوابات پوچھے ہیں۔ پانچواں باب جو اس رسالے کا آخری حصہ ہے۔ 'تجربات حکمت' کے عنوان سے ہے جو صفحہ نمبر 47 سے 54 تک موجود ہے۔ جو شاگرد کے نو سوالات اور استاد کی طرف سے دیے گئے جوابات پر مبنی ہے۔ جس میں جنتر، منتر، سحر و جادو کے طریقہ کار، اسباب اور نقصانات کے متعلق بحث کی گئی ہے۔

۳۔ چوتھا شمارہ فروری 1868ء

اڑتالیس اوراق کے حامل اس شمارے میں شامل انگریزی فہرست کو یوں ترتیب دی گئی ہے:۔

No. Contents Page.

1. Moral Government of God-State of Probation as implying trial, difficulties and danger, 1

2. Optics, 21

3. The Education of children, 31

4. Laws of the Chemical attraction, 41

5. Mechanical Powers, 47

Scanned by CamScanner

جس کی ترتیب درج ذیل ہے۔

خلاصہ مضمون

نمبر شمار	خلاصہ مضمون	صفحہ نمبر
١	علم الٰہیات در باب آنکہ دنیا جائے امتحان ہے و خالق عالم بعید از فہم بطریق استدلال ظاہر کرتا ہے اس کا عالم ...	١
٢	علم طبعی در باب مرایا و مناظر	٢١
٣	در باب تعلیم اطفال	٣١
٤	گھڑی	٤١
٥	علم طبعی در باب جر ثقیل	٤٤

اگلا صفحہ رسالہ کے مصنف کا دیباچہ "التماس مترجم" کو دوتوں کے نام سے حسب ذیل ہے۔ پہلے باب کی ابتدا "علم الٰہیات" سے ہوتی ہے، جو صفحہ نمبر بیس تک چلا جاتا ہے جس میں شاگرد کے گیارہ سوالات نیکی اور بدی اور سزا و جزا کے متعلق ہیں۔

دوسرا باب رسالہ مرایا و مناظر ہے، جو شاگرد کے پچیس سوالات و استاد کے جوابات پر مشتمل ہے۔ یہ باب صفحہ تیس پر ختم ہوتا ہے۔ جس میں استاد نے اکثر سوالات کے چھوٹے چھوٹے جوابات دیے ہیں، جو جامع اور معلومات افزا ہیں۔ اس میں فرہنگ اور یونان کے حکماء کے تجربات، مشاہدات و نظریات پر گفت و شنید کی گئی ہے۔ ایک موقع پر نیوٹن کا حوالہ بھی ملتا ہے۔ اس میں سورج و چاند سے نکلنے والی شعاعوں اور انسانی جسم کو موضوع سخن بنایا گیا ہے۔

صفحہ نمبر اکتیس پر در باب تعلیم شروع ہوتا ہے، جو شاگرد کے آٹھ سوالات پر مبنی ہے۔ یہ باب صفحہ نمبر 40 پر اختتام پذیر ہوتا ہے۔ یہ باب تعلیم کے متعلق موضوع کا احاطہ کرتا ہے اور لوک نامی ایک حکیم کی کتاب جو اس نے اصول باب تعلیم پر رقم کی ہے، کا حوالہ ملتا ہے۔ اس میں تعلیم اطفال کے حوالے سے خاصی بحث چھیڑی گئی ہے، کہ کس طرح اطفال سے برتاؤ کرنا چاہیے اور ان کے روزانہ اوقات کار کو کیسے ترتیب دینا چاہیے، تا کہ وہ کسی نظم و ضبط میں رہیں اور اپنی

Scanned by CamScanner

عادات کو قابو میں رکھیں۔ مسٹر لوک کے طریقہ تعلیم پر استاد کے زور دینے کی وجوہات یہ تھیں کہ مسٹر لوک نے خانگی تعلیم کو مدارس سرکاری پر ترجیح دی ہے۔

چوتھا باب 'کیمسٹری' کے عنوان سے ہے، جو صفحہ چھیالیس پر ختم ہوتا ہے۔ یہ باب شاگرد کے چھ سوالات پر مبنی ہے۔ اس میں کشش کیمائی کے متعلق دو تا چھ قاعدے امثال کے ساتھ سمجھائے گئے ہیں۔ جس میں خاص کر چکڑی، ملف سوڈا اور شیشہ بنانے کی تراکیب بتائی گئی ہیں۔ آخری باب علم طبیعی (در باب جر ثقیل) ہے، جس میں شاگرد نے مجملاً گیارہ سوالات استاد سے کیے ہیں، جو صفحہ نمبر 47 تا 50 تک احاطہ کیے ہوئے ہیں۔ اس میں شاگرد اور استاد کے مابین یہ مباحث موجود ہیں، کہ پرانے زمانے میں بڑی بڑی تحر دلی عمارات کیسے بنتی تھیں، اور اس وقت انتہائی وزن دار اشیا کو کس طرح بلندی پر لے جایا جاتا تھا۔

Scanned by CamScanner

ہوالغنی

نمبر ۱ [illegible] جلد ۱

سینٹیفک ٹریٹیز

رسالۂ علمی

بابت

ماہ نومبر سنہ ۱۸۶۷ء

ہر مہینے میں ایک دفعہ

باہتمام منشی پیارے لال غنیمت مطبع کوہ نور لاہور مین

چھپاہے

قیمت فی جلد

عہ

Scanned by CamScanner