

فہرست مضامین

نمبر شمار	مضمون	صفحہ
	باب (۱)	
۱۰	اپنے متعلق	۱
۲	ہمارے گرد و اطراف کے ذمی حیات	۲
	باب (۲)	
۳	دنیا میں حیات کا آغاز کیونکر ہوا	۱۱
۴	اگر دنیا بھر کے پودے ہلاک ہو جائیں تو کیا حالت ہو	۱۳
۵	ایک پیر گیاہ جو کام انجام دیتا ہے طاقتور سے طاقتور انسان بھی وہ کام انجام نہیں دے سکتا	۱۴
۶	پودوں میں یہ عجیب بات ہے کہ وہ ہر چیز سے تغذیہ حاصل کر سکتے ہیں	۱۶
۷	پودے اب بھی اسی طرح بقید حیات رہتے ہیں جس طرح لاکھوں برس قبل تھے	۱۷
۸	روئے زمین کے سب سے پہلے ذمی حیات اشیا	۱۸
۹	طویل قامت گھاس جس کا نشوونما اگلے زمانہ میں ہوا تھا اور اب پتھر کے کوسیلے کی	۱۹

یوں اور نظام شمسی کی
 کائنات ہے جو ہمیں
 کتا یا کتے ہر قسم کے
 کے غور و توجہ کے بعد اور
 پر اس کی تعلیم ہونی چاہیے
 ہر فائدہ رکھنا اور فائدہ
 نیک اور مستقیم کی طرف
 و علم کے لئے توجہ دینا ہے
 کو ساتھ تربیت کیا ہے
 انسان ہر قسم سے
 کے مشورہ سننے سے
 و اور حادرات اور الفاظ کی
 پر نیک بات دینے میں
 ہوتی ہیں جو عین میں تو بہت
 اگر زہری مصطلحیات
 ہر قسم کے حادرات
 سیرت نگاری و
 دو ہزار برس سے
 عالم بلکہ کتب تک

صفحہ	مضمون	صفحہ
------	-------	------

باب (۵)

۳۹	حیات کا آغاز کیونکر سمندر سے ہوا	۲۲
۴۲	حیات کی ابتدا سمندر سے کیوں ہوئی	۲۳
۴۳	ذمی حیات کا تہہ آب فرس	۲۴
=	سب سے پہلے ذمی حیات کا دنیا میں وجود	۲۵
۴۴	حیات کے اولیٰ خشکی پر آنے کے موقع پر عجیب و غریب تغیرات	۲۶
=	چاند نے کیونکر حیات کو کنارے تک پہنچایا	۲۷
۴۶	مدارج ترقی طے کرنے کے لیے حیات کو سمندر سے خشکی میں کیوں آنا پڑا	۲۸
=	حیات کی رسائی کیونکر سمندر کی تہہ تک ہوئی	۲۹
۴۷	ابتدائی ذمی حیات کی کیونکر خشکی تک بتدریج رسائی ہوئی	۳۰
۴۹	اس تغیر عظیم کا وقوع اور حیات کی تعجب انگیز ترقی	۳۱

باب (۶)

۵۰	حیات کو خشکی کی کیوں ضرورت ہوئی	۳۲
۵۲	حرارت حاصل کرنے کے لیے حیات کیونکر آگ مشتعل کرتی ہے	۳۳
۵۳	تمام جانداروں کے جسم کی اندرونی آگ ہمیشہ مشتعل رہتی ہے	۳۴
۵۴	آگ ہر وقت یکساں حرارت سے مشتعل رہتی ہے	۳۵
۵۶	خشکی کی ذمی حیات حیوان نے کسجن کے مصرت و اقصیت حاصل نہیں کی	۳۶

صفحہ	مضمون	تعداد
۵۷	ہو میں حیات کا گزر زیادہ اہمیت نہیں رکھتا۔۔۔۔۔	۳۷
۵۸	خوشی کے لکھو کھا ذی حیات مچھلیوں سے بہتر نہیں ہیں۔۔۔۔۔	۳۸
۵۸	حیات کی ایک نوع خاص جو تری کر رہی ہے۔۔۔۔۔	۳۹
۵۹	لال مصروف پرواز ہونے کے وقت کیا ساتھ لجا تا ہے۔۔۔۔۔	۴۰
۶۰	یہ امر نظر انداز نہ کرنا چاہیے کہ حیات کا بقا صرف پانی میں ہو سکتا ہے۔۔۔۔۔	۴۱
باب (۷)		
۶۱	جسم کی ترکیب۔۔۔۔۔	۴۲
۶۲	ریڑھ کی ہڈی والے جانوروں کی پانچ بڑی قسمیں۔۔۔۔۔	۴۳
۶۵	ریڑھ کی ہڈی والے جانوروں کی تاریخ۔۔۔۔۔	۴۴
۶۶	سمندر میں رہنے والے جانور بالعموم مچھلیاں نہیں ہیں۔۔۔۔۔	۴۵
۶۷	مچھلی جو جانور بن جاتی ہے۔۔۔۔۔	۴۶
۶۸	مینڈکوں کے اجداد نے جانوروں کی بنا قائم کی۔۔۔۔۔	۴۷
۶۹	وہ زمانہ جب کہ رنگنے والے جانوروں کا زمین پر راج تھا۔۔۔۔۔	۴۸
۷۰	پرنڈوں کا پہلے دنیا میں کس طرح وجود ہوا۔۔۔۔۔	۴۹
۷۲	عالم حیوانی کا ارتقا۔۔۔۔۔	۵۰
۷۳	ہمارے اجسام کی ساخت کا جزو اعظم۔۔۔۔۔	۵۱
۷۳	جسم کے ڈھانچے میں ریڑھ کی ہڈی کی ساخت۔۔۔۔۔	۵۲

صفحہ	مضمون	صفحہ	صفحہ
۷۳	جانور کس طرح اپنے عجیب اعضاء سے کام لیتے ہیں - - -	۵۳	۵۷
	باب (۸)		=
۷۶	مختصر ذی حیات - - - - -	۵۴	۵۸
۷۸	جراثیم کی یوٹافیا بالیدگی کا کس طرح حال ریافت کیا جاسکتا ہے - -	۵۵	۵۹
۷۶	عجیب ترین چھوٹے چھوٹے خانے جو حیات کے جملہ کام انجام دیتے ہیں -	۵۶	۶۰
۸۰	دس لاکھ جراثیم ایک پیسہ پر رکھے جاسکتے ہیں - - -	۵۷	
۸۱	ایک ذی حیات کا ایک سے دو ہو جانے کا حیرت انگیز طریقہ - - -	۵۸	
۸۲	اگر جراثیم کو غذا ہر جگہ دستیاب ہو تو کیا صورت پیش آئے - -	۵۹	۶۱
۸۳	جراثیم درحقیقت مختصر لوہے ہیں لیکن جانوروں کی طرح گزر کرتے ہیں -	۶۰	۶۲
۸۴	جراثیم جو ہماری زندگی کے معین اور دنیا میں کارہائے عظیم انجام دیتی ہیں	۶۱	۶۵
۸۵	جراثیم کیونکر دنیا کو تازہ اور جوان رکھتے ہیں - - - -	۶۲	۶۶
	حقیر مخلوق جو ہر زمانہ میں حیات کے اعادہ میں مدد و معاون ہوتی ہے - -	۶۳	۶۷
	باب (۹)		۶۸
۸۵	ہمارے بن دیکھے دوست و دشمن - - - - -	۶۴	۶۹
۸۹	جراثیم جو ہماری علالت کے زمانہ میں دو اکا کام دیتے ہیں - - -	۶۵	۷۰
۹۰	جراثیم جن سے مکھن اور پیس کی تیاری میں مدد ملتی ہے - - -	۶۶	۷۲
۹۱	بہیں پاپوش بھی ان ہی خواہ جراثیم کی بدولت نصیب ہوتی ہے - -	۶۷	=
۹۲	جراثیم کی بدولت حیات قدیم کا اعادہ ہو سکتا ہے - - -	۶۸	۷۳

صفحہ	مضمون	شعبہ
۹۳	جراثیم جو انسان کے لیے باعث تکلیف و مصیبت ہیں - - -	۶۹
۹۴	نباتات و حیوانات جو قدرتی حالت میں زندگی بسر کرتے ہیں جراثیم کے مصائب سے محفوظ رہتے ہیں	۷۰
۹۵	بندوں سے ہمیں کیا سبق حاصل ہوتا ہے - - - - -	۷۱
۹۶	دنیا کی سخت ترین رائی جس کا اندر اد کیا جاسکتا ہے - - - - -	۷۲
۹۷	جراثیم ہمیں اپنی حفاظت کے لیے کس طرح متنبہ کرتے ہیں - - - - -	۷۳
۹۸	جراثیم جو شیر بھڑیے سے بھی زیادہ مضر تر رساں ہیں - - - - -	۷۴
باب (۱۰)		
۹۹	سادہ ترین نوع حیات - - - - -	۷۵
۱۰۱	دنیا کی عاجز ترین ذی حیات مخلوق - - - - -	۷۶
۱۰۲	چھوٹا گولا جس میں حیات سکونت گزین ہوا کرتی ہے - - - - -	۷۷
۱۰۳	ماقہ کا گول نشان جو بطور خود حرکت کرتا اور جاندار ہوتا ہے - - - - -	۷۸
باب (۱۱)		
۱۰۶	حیات کا وجود کس مقام پر ہے - - - - -	۷۹
۱۰۸	قلب درحقیقت دماغ اور صدر کا کام انجام دیتا ہے - - - - -	۸۰
۱۰۹	خورد بن میں خانے کی کیا شکل نظر آتی ہے - - - - -	۸۱
۱۱۰	گندے کٹیے کو جاندار خانوں و زود ہمارے بن کے جاندار خانوں کی حیرت انگیز مشابہت	۸۲
باب (۱۲)		
۱۱۳	حیات کی ترکیب کس طور پر ہوتی ہے - - - - -	۸۳

صفحہ	مضمون	نمبر
۱۱۵	حیات کا حیرت انگیز راز جو کبھی سمجھ میں نہیں آسکتا	۸۲
۱۱۶	حیات کے متعلق کس لحاظ سے سمجھنے کی کوشش کرنی چاہئے	۸۵
۱۱۷	کیپلر کا دور بین سے مشاہدہ	۸۶
۱۱۷	دو چیزیں جن سے پروٹوپلازم کی ترکیب میں مدد ملی ہے	۸۷
۱۱۸	پانچ عناصر عظیم جو حیات کے لیے لازمی ہیں	۸۸
۱۱۹	پروٹوپلازم کی عظیم قوت تجدید	۸۹
باب (۱۳)		
۱۲۰	خون کے سفید جاندار خانے	۹۰
۱۲۲	جاندار خانے بننے سے خون میں سرخی پیدا ہوتی ہے ان کے عمل کا طریقہ	۹۱
۱۲۳	جسم کی جاندار ارکان اور ان کے اندر کے حیرت انگیز افعال	۹۲
۱۲۴	خون کے سرخ مادہ کے مماثل خون میں کا سرخ مادہ	۹۳
۱۲۵	لوہا جس سے خون سُرخ اور گھانس سبز ہوتی ہے	۹۴
۱۲۵	خون کی سُرخ جسم کے تمام حصوں میں آئیگیجن پہنچاتی ہے	۹۵
۱۲۷	تنفس سے پھیپھڑوں کے اندر کیا چیز داخل ہوتی ہے	۹۶
۱۲۷	ہاتھ کی نشیت کو بغور دیکھنے سے دوران خون کا حال معلوم ہوتا ہے	۹۷
۱۲۹	انسان زہر کھانے سے کیوں ہلاک ہوتا ہے	۹۸
باب (۱۴)		
۱۳۰	خون کے سفید جاندار خانے	۹۹

صفحہ	مضمون	نمبر
۱۳۲	محافظین جو ہماری جان کی حفاظت کے لیے خود ہلاک ہو جاتے ہیں -	۱۰۰
۱۳۳	سرگزشت حیات کا ایک حیرت انگیز افسانہ - - - - -	۱۰۱
۱۳۴	قدرت کی صحت بخشی کا ایک حیرت انگیز طریقہ - - - - -	۱۰۲
۱۳۵	جب انگلی کٹ جاتی ہے تو عجیب حالت پیدا ہوتی ہے - - - - -	۱۰۳
۱۳۶	انگل کس طرح ان چھوٹے سفید محافظین کی قوت کو زائل کر دیتی ہے -	۱۰۴
۱۳۷	گیسیں جو خون کی ترکیب میں معاون ہوتی ہیں - - - - -	۱۰۵
۱۳۸	ہمارے جسم میں جو گیس ہمیشہ تیار ہوتی رہتی ہیں - - - - -	۱۰۶
۱۳۹	ہم کیوں نمک کے بغیر تھوڑی دیر بھی زندہ نہیں رہ سکتے - - - - -	۱۰۷
۱۴۰	جسم کیونکر اس نہر ملی گیس کو خارج کرتا ہے جو اس کے اندر بنتی ہے - -	۱۰۸
۱۴۱	تنفس کی حالت میں درحقیقت جسم کی کل کے کون سے بڑے کام انجام دیتے ہیں	۱۰۹
۱۴۲	اب تک کسی شخص کو کما حقہ خون کے نمک کے افعال کا علم نہیں ہوا -	۱۱۰
۱۴۳	خون کیونکر ان چیزوں کے اخراج میں معاونت کرتا ہے جسکی جسم کو ضرورت نہیں	۱۱۱
باب (۱۵)		
۱۴۴	دل جیتا جا گیا پب - - - - -	۱۱۲
۱۵۱	چوٹ لگنے پر خون بننے کا رکاؤ کس طرح کیا جاسکتا ہے - - - - -	۱۱۳
۱۵۲	دل کے دو پمپاں درہائے جسم میں ان کا فعل - - - - -	۱۱۴
۱۵۳	ہمارے دل کی حیرت انگیز ترکیب - - - - -	۱۱۵
۱۵۴	ایک قطرہ خون کیونکر رگوں میں سے ہو کر گزرتا ہے - - - - -	۱۱۶

صفحہ	مضمون	نمبر
۱۵۵	اعصاب کے جاندار خانے جن سے دل کی حرکت کا آغاز ہوتا ہے۔	۱۱۷
۱۵۶	اعصاب کے دو جوڑو دماغ سے نکل کر دل تک پہنچتے ہیں۔	۱۱۸
۱۵۷	پیغام بر اعصاب جو جسم کو دماغ کے احکام پہنچاتے ہیں۔	۱۱۹
۱۵۸	ہمارا جسم ایک جاندار کل ہے جو حیات کا تابع فرمان ہے۔	۱۲۰
۱۵۹	چھوٹی چھوٹی ٹانیاں جن سے خون میں کی ہوا کی آمد و رفت ہوتی ہے۔	۱۲۱
باب (۱۶)		
۱۶۰	حیات اور پھیپڑے۔	۱۲۲
۱۶۱	ہوا کس اسٹہ سے جسم میں داخل ہوتی ہے۔	۱۲۳
۱۶۲	ہوا کے پھیپڑوں میں داخل ہونے سے قبل صاف ہونے کا طریقہ۔	۱۲۴
۱۶۳	زندگی کے لیے ناک کے ذریعہ سے سانس لینا زیادہ مفید ہے۔	۱۲۵
۱۶۴	اچھو سے کس طرح گلو خلاصی ہو سکتی ہے۔	۱۲۶
۱۶۵	وہ نالیاں جن میں سے سانس گزر کر پھیپڑوں تک پہنچتا ہے۔	۱۲۷
۱۶۶	پھیپڑوں کی عجیب و غریب ساخت کی سطح ۲۰۰۰ فٹ کی ہوتی ہے۔	۱۲۸
۱۶۷	پھیپڑوں کے جاندار گرد و روب جو گرد و غبار کو نکالتے رہتے ہیں۔	۱۲۹
۱۶۸	تنگ لباس پہننے سے کیا نقصان ہے۔	۱۳۰
۱۶۹	ہمارے زندہ رہنے کے لیے دو عضلات کا ہمیشہ متحرک ہونا ضروری ہے۔	۱۳۱
۱۷۰	دماغ کا چھوٹا سا داغ جو حیات کا مرکز ہے۔	۱۳۲

صفحہ	مضمون	پہچان
۱۷۳	غلط طریقہ پر کھانسی کی صورت میں کیا کرنا چاہیے۔	۱۳۳
باب (۱۷)		
۱۷۵	تازہ ہوا اور تنومندی۔	۱۳۴
۱۷۷	ہوا کی مقدار کے تعین کا غلط اصول۔	۱۳۵
۱۷۸	جو ہوا تازہ نہ ہو اس میں بود و بوش رکھنے سے کیا نقصان ہے۔	۱۳۶
	ناقص ہوا میں دماغ پر کیوں زہر بھلا اثر کرتی ہیں اور کیوں ان سے دوران	۱۳۷
۱۷۹	کی شکایت پیدا ہوتی ہے۔	
۱۸۰	ناقص ہوا سے نسل کی کمزوری۔	۱۳۸
باب (۱۸)		
۱۸۱	جلد اور اس کا مصرف۔	۱۳۹
۱۸۳	چہرہ سے کیوں عادات کا پتہ چلتا ہے۔	۱۴۰
۱۸۴	جلد کیوں چکنی ہوتی ہے جس پر پانی کا اثر نہیں ہوتا۔	۱۴۱
۱۸۴	جلد کا بیرونی حصہ جو ذی جان نہیں ہے اور اندرونی حصہ جو جان دار ہے۔	۱۴۲
	جلد کیوں ہمیشہ بلتی رہتی ہے اور جاندار خاتمے کے کیوں باہر کی طرف	۱۴۳
۱۸۵	ڈھکیلتے رہتے ہیں۔	
۱۸۶	چھوٹی نالیوں جو جسم سے پانی باہر نکالتی ہیں۔	۱۴۴

صفحہ	مضمون	صفحہ
۱۸۷	پانی جو ہمیشہ جسم سے بہا کرتا ہے۔	۱۳۵
۱۸۸	ہمارے اجسام کیونکر گرمیوں میں ٹھنڈے اور جاڑوں میں گرم رہتے ہیں۔	۱۳۶
۱۸۹	گھمبس کے موقع پر کیا ہوتا ہے۔	۱۳۷
۱۹۰	ادویات جن کا اثر دماغ کے پسینے کے مرکز پر ہوتا ہے۔	۱۳۸
باب (۱۹)		
۱۹۲	بال اور ناخن۔	۱۳۹
۱۹۳	بالوں کی عجیب غریب ساخت و پخت۔	۱۵۰
۱۹۵	بلی اپنے دشمنوں کو خائف کرنے کے لیے کیونکر اپنے بال کھڑے کر لیتی ہے۔	۱۵۱
۱۹۶	دانت جلد کا بیرونی نمونہ ہوتے ہیں۔	۱۵۲
۱۹۹	قوت لامسہ کی حیرت انگیز ساخت۔	۱۵۳
۲۰۰	اعصاب جن سے سردی گرمی کا احساس ہوتا ہے۔	۱۵۴
۲۰۰	جلد کیونکر جسم کی اصلی حالت معلوم کرنے میں مدد دیتی ہے۔	۱۵۵
باب (۲۰)		
۲۰۲	منہ اور دانت۔	۱۵۶
۲۰۴	دانتوں کے مختلف اقسام اور ان کا فعل۔	۱۵۷
۲۰۴	دانتوں سے کیونکر یہ معلوم ہوتا ہے کہ سب انسان یکساں ہیں۔	۱۵۸

صفحہ	مضمون	صفحہ
۲۰۵	ہمارے دانتوں کی دونوں قطاروں کی تاریخ اور ان کے نام	۱۵۹
۲۰۹	دانتوں کے صاف رکھنے کی اہمیت اور ان کے صاف رکھنے کی بہترین تدبیر	۱۶۰
۲۱۰	بچوں کے لئے اگر وہ تو انا اور صاف رہتے ہوں شکر کیوں مضر نہیں ہوتی	۱۶۱
۲۱۱	بچوں کے مٹھاس کی رغبت اس کا اشارہ ہے کہ ہمارے لئے کیا چیز مفید ہے	۱۶۲
باب (۲۱)		
۲۱۲	دہن اور خورش	۱۶۳
۲۱۳	غذا کے تقویت بخشنے سے قبل کیا حالات پیش آتے ہیں	۱۶۴
۲۱۵	کھانا کس طرح کھانا چاہیے	۱۶۵
۲۱۶	صحت کی بقا صحیح طریقے سے کھانے پر منحصر ہے	۱۶۶
۲۱۷	زبان کی ہوشیاری کھانا کھانے اور گفتگو کرنے میں معین ہوتی ہے	۱۶۷
۲۱۸	کھانا کھانے میں زبان کی حیرت انگیز رعایت	۱۶۸
۲۱۹	زبان چار قسم کے ذائقے دیتی ہے	۱۶۹
۲۲۰	قوت ذائقہ اور اس کے فوائد	۱۷۰
۲۲۱	زبان کیونکر مضر قوتوں سے محفوظ رہنے کے لیے پاسبان کا کام دیتی ہے	۱۷۱
۲۲۱	غذا حلق سے اُتاتے وقت کیا ہوتا ہے	۱۷۲

باب (۲۲)

۲۲۳	معدہ اور ہاضمہ	۱۴۳	۲۰۵
۲۲۳	کیونکر غذا کھا کر صحت قائم رکھی جاسکتی ہے	۱۴۴	۲۰۹
۲۲۵	معدے کی اندرونی سطح کی عجیب و غریب تہ	۱۴۵	۲۱۰
۲۲۶	ایک ایسی بات جسے کوئی سمجھ نہیں سکتا لیکن عموماً لوگ محو حیرت رہ جاتے ہیں	۱۴۶	۲۱۱
۲۲۶	سنگ دانہ (پسین) کے چھوٹے چھوٹے دلغ اور غذا استعمال ہونے کے بعد ان کے افعال	۱۴۷	۲۱۲
۲۲۸	نشاستہ کیونکر جسم میں شکر بن جاتا ہے	۱۴۸	۲۱۳
۲۲۹	معدہ کا کام اس کے بغیر زندگی کا امکان	۱۴۹	۲۱۵
۲۳۰	نلی جو غذا کے ناکارہ حصے کو خارج کرتی ہے	۱۵۰	۲۱۶
۲۳۱	تین پرت کی لمبی نامی جو غذا کو قبول کرتی ہے	۱۵۱	۲۱۷
۲۳۲	حیرت انگیز غدود اور کھانا ہضم کرنے میں ان کا فضل	۱۵۲	۲۱۸
۲۳۳	لبلبہ (پین کراس) کے جان ارخانے اور ان کی امداد طریقہ	۱۵۳	۲۱۹
۲۳۵	غذا کی قوت خون میں کیونکر شامل ہوتی ہے	۱۵۴	۲۲۰
۲۳۶	ہزاروں چھوٹے چھوٹے جان ارخانے جو غذا کو خون میں پہنچاتے ہیں	۱۵۵	۲۲۱
۲۳۶	غذا کس طرح بغیر حصول طاقت استعمال کی جاسکتی ہے	۱۵۶	

صفحہ	مضمون	پینجہ
۲۴۳	زندہ گل جس کے لاکھوں پرزے ہیں - - - - -	۲۰۸
۲۴۵	حیات کی قوت اعصاب کی قوت سے زیادہ قوی ہے - - -	۲۰۹
۲۴۸	اعصاب جو رگوں کے تابع ہیں - - - - -	۲۱۰
=	اعصاب کیونکر اپنے مالکوں کی بربادی پر خشک ہو جاتے ہیں -	۲۱۱
۲۴۹	تعلیم سے اعصاب کو تابع رکھنے میں کیا مدد ملتی ہے - - -	۲۱۲
<p>————— ❁ ❁ ❁ —————</p> <p>باب (۱۶۲)</p>		
۲۵۱	.....	۲۵۶
۲۵۶	.....	۲۵۶
۱۰۶	.....	۲۶۱
۲۵۲	.....	۲۶۶
۲۵۲	.....	۲۶۶
۲۵۲	.....	۲۶۶
۲۵۲	.....	۲۶۶
۲۵۲	.....	۲۶۶
<p>باب (۱۶۳)</p>		
۲۵۶	.....	۲۶۶
۲۵۶	.....	۲۶۶
۲۵۶	.....	۲۶۶

اپنے متعلق
حرکت
سے
متعلق
کیونکہ
بھید
آج تک

لڑکی
سوں

تفصیلاً