

100 години Профилирана гимназия „Свети Климент Охридски“

гр. Елхово



Училището ни и природните науки

Природни науки, наречени също естествени науки, са науки, които изучават природните явления. Те изучават и прилагат законите на природата без да имат предвид човешката дейност. Причина за въвеждането на понятието природни науки е да бъдат разграничавани от хуманитарните и социалните науки. За основа на природните науки се счита естествознанието (природознанието).

Учители по природни науки и екология

в нашето училище:

- Биология и здравно образование:

Димитър Божилов

Соня Великова

Аргири Илиева

Иванка Михова

Радка Борисова

Мариана Тонева

Маринка Стоева

- Физика и астрономия:

Дора Мангърова

Маньо Манев

Керанка Димитрова

Жана Ангелова

Пенка Караиванова

Султанка Николова

Еленка Моллова

- Химия и опазване на околната среда:

Господин Колев

Димитрина Стоянова

Радка Узунова

Янчо Карастоянов

Генка Николова



Изявени ученици по природни науки:

Христо Ставрев – Международна олимпиада по Астрономия

Кръстю Недялков – Национален кръг на олимпиадата по Химия и ООС

Георги Желязков Георгиев - Национален кръг на олимпиадата по Химия и ООС

Никол Шиварова - Национален кръг на олимпиадата по Биология и ЗО

Дойка Иванова - Национален кръг на олимпиадата по Биология и ЗО (три учебни години)



Бивши ученици от нашето училище с изявен интерес по природни науки, който е определил и професията им:

1. Проф. дн Димитрина Гундашева – преподавател в Тракийски университет, Ветеринарно-медицински факултет
2. Проф. д-р Иван Янчев – Аграрен университет – гр. Пловдив
3. Доц. дфн Елена Назърва – научен работник в института по Физика на твърдото тяло към БАН
4. Адвокат Стоян Ставру – практикува Фармация и медицинско право, член на Обществения съвет към Центъра за асистирана репродукция
5. Д-р Георги Желязков Георгиев - гл. асистент, началник на отделение в УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“
6. Д-р Виолета Цветкова – асистент по вътрешни болести в Тракийски университет, Медицински факултет
7. Д-р Анка Жекова – лекар в гр. Варна
8. Д-р Кръстинка Радулова - лекар в гр. Варна
9. Д-р Николай Драгиев - лекар в гр. Варна
10. Д-р Живка Петрова – гр. Ихтиман
11. Д-р Станка Гавова – лекар в гр. Велико Търново
12. Д-р Стелиана Бакалова-Георгиева – лекар в САЩ
13. Д-р Александър Александров – лекар в Германия
14. Д-р Мариела Ганева - лекар в Германия
15. Д-р Веселин Пеев – лекар в Германия
16. Д-р Гечо Вълков Жеков - ушно-носно-гърлени болести, гр. Разград
17. Д-р Станка Драгиева – педиатър, гр. Бургас
18. Д-р Димчо Аргиров – гръден хирург в Клиника по гръдна хирургия към УМБАЛ "Каспела", гр. Пловдив

19. Д-р Трендафил Трендафилов – обща и коремна хирургия, гр. Ямбол, гр. Сливен
20. Д-р Димитър Бербатов – ендокринология и болести на обмяната, гр. Ямбол
21. Д-р Иван Карастоянов – анестезиолог в МБАЛ "Св. Иван Рилски" ЕООД, гр. Елхово
22. Д-р Мария Атанасова – вътрешни болести и ендокринология, гр. Елхово
23. Д-р Радост Замова – невролог в МБАЛ "Св. Иван Рилски" ЕООД, гр. Елхово
24. Д-р Светла Марчева - общопрактикуващ лекар, гр. Елхово
25. Д-р Здравка Тодорова – вътрешни болести в МБАЛ "Св. Иван Рилски" ЕООД, гр. Елхово
26. Д-р Димитър Маринов - вътрешни болести и нефрология в МБАЛ "Св. Иван Рилски" ЕООД, гр. Елхово
27. Д-р Росица Пехливанова - лекар-ординатор в МБАЛ "Св. Иван Рилски" ЕООД, гр. Елхово
28. Д-р Елена Стоянова Георгиева - общопрактикуващ лекар, гр. Елхово
29. Д-р Силвия Мангърова - акушерство и гинекология, гр. Стара Загора
30. Д-р Здравка Карамян - началник Пневмологично отделение на Специализирана болница по пневмофтизиатрични заболявания – гр. Бургас
31. Д-р Георги Янев – лекар в гр. Бургас
32. Д-р Галина Янева – гр. Бургас
33. Д-р Светла Василева – гр. София
34. Д-р Александър Христов - Университетска болница "Св. Екатерина", гр. София
35. Д-р Тодор Колчев – кардиолог, гр. Дупница
36. Д-р Коста Костов – хирург, гр. Елхово
37. Д-р Радостина Данчева - обща медицина, гр. Ловеч
38. Д-р Христо Карастоянов – дентален лекар, гр. София
39. Д-р Драгомир Драганов – дентален лекар, гр. Елхово
40. Д-р Петър Петев – дентален лекар, гр. Бургас
41. Д-р Ралица Леонидова - дентален лекар, гр. Бургас
42. Д-р Моника Чиликова – дентален лекар
43. Петя Ганчева – научен работник, магистър фармацевт в Русия (Москва)
44. Антоанета Петрова Желева – магистър фармацевт, гр. Стара Загора
45. Румен Златанов – магистър фармацевт, гр. Бургас
46. Иван Дерменджиев – магистър фармацевт, гр. София
47. Антония Иванова – магистър фармацевт, гр. София
48. Жени Ханджиева – магистър фармацевт, гр. Пловдив
49. Д-р Стоян Парапанов – ветеринарен лекар в гр. Елхово
50. Д-р Красимир Демирев - ветеринарен лекар в гр. Елхово
51. Д-р Димчо Костов – ветеринарен лекар, гр. Елхово
52. Д-р Тодор Желязков – ветеринарен лекар, гр. Елхово
53. Д-р Николай Тингев – ветеринарен лекар, гр. София
54. Живко Господинов Колев – инженер-химик
55. Петя Бакърджиева – инженер-химик
56. Теменуга Чилиева – агроном
57. Галина Калканджиева – еколог в Община Елхово
58. Ангел Чалъков – учител по Биология, директор на Спортно училище "Пиер дьо Кубертен" – гр. Ямбол
59. Мария Владева – учител по Биология и Химия

60. Мариана Тонева – учител по Биология в ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Елхово
61. Николинка Димова – учител по Биология и Химия в ОУ „Св. Паисий Хилендарски, гр. Елхово
62. Мария Георгиева – учител по Биология и География в ПГ „Ст. Караджа“, гр. Елхово
63. Величка Милакова – учител по Биология и Химия

Бивши наши ученици, студенти по медицина, дентална медицина, фармация и ветеринарна медицина:

1. Виктория Димитрова – медицина
2. Златомир Павлов – медицина
3. Никол Шиварова - медицина
4. Димо Атанасов Христов – медицина в САЩ
5. Яник Вълчев – дентална медицина
6. Иван Киров – дентална медицина
7. Симона Тодорова – дентална медицина
8. Стоян Жейнов – фармация
9. Златомира Христова - фармация
10. Дойка Иванова – фармация
11. Мария Кускунова – фармация
12. Денимира Михова – фармация
13. Надежда Христова – ветеринарна медицина
14. Тодор Тодоров - ветеринарна медицина

- *Тук приложените списъци най-вероятно не са изчерпателни. Моля да ни извините, ако не сме добавили и Вашето име в някой от тях! Ако желаете връзка с нас, ползвайте контактите, посочени в сайта.*



Реализиран екопроект

Учителите по Биология и Химия в училището ни през 2018 година разработиха проект, свързан с Националната кампания „За чиста околна среда – 2018 г.“ на тема „Обичам природата – и аз участвам“ на МОСВ и ПУДООС. Проектът е озаглавен „Здрави млади европейци, отговорни за средата, в която живеят“.

Тази разработка спечели конкурса с другите училища от страната и беше финансирана. По този начин училището се сдоба с експериментален комплект „Екология - вода, въздух, почва“, тринокулярен микроскоп, микроскопски препарати „Зоология - гръбначни и бозайници“, микроскопски препарати „Обща биология“, комплект „Експерименти върху храносмилането“, човешки скелет в реален размер, модели на човешки органи – череп, торс, сърце, зъб, око, ухо. Освен това, физкультурният салон на училището се обогати с Кростренажор SPARTAN Performance, защото ние знаем, че спортът и доброто здраве са в пряка връзка.



Любопитни факти от областта на природните науки:

Знаете ли, че:

- Има химични елементи, наименувани в чест на големи учени:
Фермий(100) – Енрико Ферми
Нобелий (102) – Алфред Нобел
Лоренсий(103) – Ърнест Лорънс
Гадолиний (64) – Йохан Гадолин
Айнщайний (99) – Алберт Айнщайн
Ръдърфордий (104) - Ърнест Ръдърфорд
Менделеевий(101) – Дмитрий Менделеев
Борий (107) – Нилс Бор
Кюрий (96) - Пиер Кюри и Мария Кюри;
- При пингвините мъжкият "предлага брак" на женския пингвин с камъче. Ако тя го вземе, те стават партньори;
- Пандите нямат определено място за сън и заспиват там, където са били до този момент;



- Заекът има 360-градусова панорамна визия и така се предпазва от опасности от всички страни;
- Сърцето на прасето може да се използва за човешка трансплантация;
- Зебрите могат да общуват помежду си. Когато ушите им са изправени и стоят назад, означава, че зебрата е разтроена или ядосана;
- Новородените лисичета тежат само 100 гр., не могат да виждат, да чуват и да се движат. Гледат ги майките им, а бащите носят храна;
- За изработка на надписи и гравюри върху стъклени предмети се използва силната флуороводородна киселина (HF);
- Алуминият е бил наричан „Сребро от глина“, защото прилича по външен вид на среброто и се получава от глина;
- Костюмите на първите „космонавти“ – кучетата Белка и Стрелка, пребивавали на съветския космически кораб „Спутник-5“ два дни – 19 и 20 август 1960 г., са били направени от синтетичното влакно *капрон*. Кучетата Белка и Стрелка са първите живи същества, които благополучно се връщат на Земята след орбитален полет (преди това на 28 май 1959 г. кратковременен суборбитален космически полет извършват шимпанзетата Ейбъл и Бейкър).



След няколко месеца Стрелка ражда 6 здрави кученца. Едното от тях е взето лично от Никита Хрушчов и е изпратено като подарък на Каролин – дъщерята на американския президент Джон Кенеди. В днешно време препарирани животни са изложени в московския Мемориален музей на космонавтиката;

- Химичният елемент Титан (22) носи името на древногръцки герой от митологията, син на Земята, а химичният елемент Тантал (73) – името на сина на Зевс;
- Проучване на фондация „Елън Макартър“ установи, че до този момент в света са произведени около 6,3 милиарда тона пластмасови отпадъци. Около 90 процента от тях няма да се разградят минимум 500 години;
- Ако не се засили контролът над разрастващия се проблем с пластмасовите отпадъци, замърсяването с тях ще се удвои през следващите 30 години и в океаните ще има повече пластмаса, отколкото риба;
- Замърсяването с пластмасови отпадъци е вредно и за животните и за хората. Поглъщането на пластмаса причинява гибелта на много морски обитатели. Изхвърлените в океаните пластмасови отпадъци се придвижват по хранителна верига и се свързват с риска от рак, ендокринни и други проблеми при хората;
- Идеята за цялостна подмяна на пластмасовите изделия може и да звучи добре, но специалистите напомнят, че използването например на хартиени торбички вместо найлонови означава изсичане на повече дървета. От тази гледна точка вероятно най-добрата възможност остава рециклирането;
- Замърсяването на въздуха е отговорно за 25 процента от смъртните случаи от исхемична болест на сърцето, 43 процента от хронична обструктивна белодробна болест и 29 процента от белодробен рак. При децата замърсяването на въздуха се свързва с по-ниско тегло при раждането, астма, злокачествени заболявания в детска възраст, затлъстяване, аутизъм;
- Замърсяването на въздуха убива 800 души на час или 13 на всяка минута. Годишно мръсният въздух отнема живота на три пъти повече хора, отколкото маларията, туберкулозата и СПИН, взети заедно;
- Около 25 процента от градското замърсяване на въздуха от фини прахови частици се дължат на трафика, 20 процента – на изгарянето на закрито на изкопаеми горива за домакински нужди, и 15 процента – на промишлени дейности;
- През 2010 г. американците са произвели около 250 милиона тона отпадъци, състоящи се от опаковки на продукти, мебели, дрехи, бутилки, хранителни отпадъци, вестници, електроуреди, боя и батерии. Това прави по 1,95 кг отпадъци на човек на ден според Агенцията за защита на околната среда;
- Най-дебелите дървета в света са мамонтовото дърво и баобабът. Най-големите имат дебелина около 12-14 метра в диаметър;



- Най-високите дървета в света са евкалиптите и мамонтовото дърво /секвоята/. Те достигат на височина до около 120-150 метра;
- За най-малкото дърво в света се смята върбата-джудже. То достига височина 5-10 см. и дебелина 1-2 см. Расте на север в тундрата;
- Най-голямо водно растение е Виктория регия. Листата му достигат до 2 метра в диаметър и са толкова здрави, че децата могат да ги използват за лодки;
- Родината на фикуса, който за нас е също стайно растение, са горите на Индия. Там той е огромно дърво, с гора от въздушни корени, които поддържат могъщите му клони. В стъблото му се съдържа каучук;
- Родината на хлебното дърво са Филипинските острови. Плодовете му са големи колкото човешка глава. Съдържат много масло, захар и др. Само 2-3 дървета могат да изхранят едно семейство в продължение на няколко години;
- Дървото Псилотека електрика, което вирее в Индия, съдържа електричество. Ако човек се докосне до него, получава електрически удар;
- Северна Америка е родина на "омагьосаното дърво". Нощно време то свети, понеже съдържа фосфор, който извлича от почвата;
- Най-опасното дърво се намира на Малайския архипелаг. Нарича се Антиарис. То отделя летливи вещества, които съдържат отровата антиарин. Когато се вдишва, тя спира действието на сърцето. За добив на смола от това дърво в миналото са изпращали осъдените на смърт. По външния си вид прилича на нашата топола.



Полезни съвети: почистване на петна от тъканите

1. Прясно петно от зелена трева излиза с много гореща вода. Старо петно се чисти като най-напред се търка с разтвор от готварска сол (вода/сол = 5/1), след което се изпира с топла вода.
2. Петно от мазнина се чисти с тампон, напоен в чист бензин, спирт, ацетон, терпентин.
3. Петно от сажди се чисти с амонячна вода, след което дрехата се пере с топла вода и перилен препарат.
4. Петна от химикал се изчистват с тампон, напоен със спирт.
5. Петна от ръжда се чистят с 10 % -ен разтвор на оксалова киселина. Ако петната са върху цветни дрехи – ползва се лимонена киселина.
6. Петна от мухъл и плесен се чистят със смес от равни части оцет и сол.
7. Лимоновият сок е естествено средство за отстраняване на упорити петна, а смесен със сол се превръща в мощен продукт за почистване на петна от кафе, чай или мастило по тъканите.

Направете сами

за коледната вечер и елхата:

- Кристални гирлянди и фигури за елхата

Приготвяме наситен разтвор на стипца и в него поставяме няколко конеца. Скоро по тях се наслойват малки кристалчета. Изваждаме ги от разтвора, изсушаваме ги и ги покриваме с тънък слой от лак за нокти или мебелен лак. Окачени на елхата като гирлянди, те блестят с различни цветове. Ако от тел направим различни фигурки –

звезди, цветя и др., обвием ги с конци и след това ги пуснем в разтвор на стипца, можем да получим красиви елхови украшения. Тях също покриваме с лак, за да не се променят от въздуха.

- Посребряване на дребни стъклени предмети (балони от крушки-миньонки и др.)

Приготвят се 3 разтвора: от сребърен нитрат, натриева основа и глюкоза. В чаша поставяме от разтвора на сребърен нитрат. Добавяме малко от разтвора на натриевата основа. Получената кафява утайка разтваряме с няколко капки амонячна вода. Към тази течност прибавяме малко разтвор на глюкоза и пълним стъклените съдове, след което ги потапяме в гореща вода. Появява се блестящо сребърно огледало. Изливаме течността и окачваме на елхата посребрените предмети.

Да бъдеш йон!

разказ от Стоян Ставру,

ученик от 10е клас през 1995/1996 учебна година

- Добър ден, ученици.
- Извинете, така ли се пише?
- Не се занимавай с глупости, а дай домашната по английски. Какво, та ние едва взехме алтернативната изомерация на Блок и импулсната му хромозома „аз здрав съм син на здраво поколение“.
- Нека преустановим оптичния лъч към спиралата на Ницше и Нютон и се занимаем с обзор на Вазовата наука по време на управлението на Хан Тервел.
- Чакай! Та ние едва сме в Първата световна война, ще остане време и за поглед в бъдещето. Няма да ми стигне йонизационната енергия - времето тече и инертното ускорение оказва силен политически натиск върху процеса на оформяне на българския етнос.
- Траките и славяните по периодичния закон на Менделеев и правилото на Хунд се намират в правопрпорционална зависимост с националните възжеления на бай Ганьо...

Един изпълнен с понятия и термини живот, живот на развиващата се перспективна и ученолюбива младеж. Основна единица на това обществено „царство“ по класификацията на Карл Линей е ученикът – тази неделима химична частица, която по-късно от втори Ръдърфорд ще бъде наречена висш атом.

В своето човешко ядро той съдържа положителния заряд на хуманната нравственост, който определя и неговата „атомна маса“. Но то е около сто хиляди пъти по-малко от самия атом. Неговата обвивка е електронната среда. Тук на различна далечина, с различна енергия и скорост, обединени в слоеве и подслоеви, характеризирани с редица квантови числа кръжат неговите пороци – постоянно движещите се паралелни или антипаралелни по своите спинове електрони.

Целта е да отдадеш тези електрони, но с най-малко разход на енергия, защото ако проявиш разточителство веднага върху теб ще се нахвърли учителят по физика и министърът на вътрешните работи. Тоест ти трябва да бъдеш йон.

- Но - ще кажете – не какъв да е йон, а положителен.
- Положително – ще бъде моят отговор.
- Братя ученици, отдайте ги тези електрони, чуйте ме – дайте им енергията, която искат – да се махнат от вас, пък зачеркнете всякакви физични и химични закони. Оправете си електронната конфигурация и станете положителни йони. А пък ако щете останете и без електрони? Защо ви са? – ще каже някой от крайните ми последователи.
- Не! Природните закони не могат да бъдат нарушени. В атома, колкото са протоните, толкова са и електроните, а и повече. Затуй знайте и не вярвайте му: не можете да избегнете отрицателното си зареждане! - ще възрази скептик в това отношение.
- Не се карайте, защото обединението прави силата. Човекът решава. „Човекът тече – в него има всички възможности: бил е глупав, станал е умен, бил е зъл, станал е добър, и обратно. В това е величието на човека“ – писал е Толстой в дневника си – ще кажа аз и ще завърша!
- Братя ученици, станете йони!
- Млъквай като не знаеш, че ...