

КОСМОСЪТ – НАСТОЯЩЕ И БЪДЕЩЕ НА ЧОВЕЧЕСТВОТО

Веска Василева

СОУ "Д-р Петър Берон", с. Хитрино, обл. Шумен
e-mail: svetli4ok@abv.bg

„Безкрайното и неизмеримото е също така необходимо за човека, както и малката планета, която той обитава” Фьодор Достоевски

Това е една от любимите теми за рисуване на учениците от СОУ "Д-р Петър Берон", с.Хитрино. Темата е много благодатна за развитие на знанията, вниманието, концентрацията и фантазията на учениците, за възпитаване на естетическо отношение към изкуството. Конкурсът е специфична форма за насочване и насърчаване на ученическото творчество към проблеми и дейности, свързани с изследване и използване на космическото пространство за мирни цели, за търсене на нови области на приложение на космическите изследвания, за разширяване на възможностите за технологичен и космически трансфер.

„Що се отнася до нас, ние смятаме за одушевен целия свят и всички небесни тела, всички звезди, а също и тази славна земя. Ние поддържаме, че от самото начало сме ръководени от предназначенията на техния дух, и че от тях ни е даден и импулсът за самосъхранение.” Уилям Джилбърт.

Учениците търсят материали по темата в интернет или енциклопедии, занимават се с това, което са научили. В последствие те осмислят чутото и обмислят как да композират рисунката в определения формат, определят движението и пропорциите на замислените обекти, като постепенното уточняване на тяхната конструкция и перспективните изменения.

„Звездите – далечни слънца”. Всяка галактика съдържа милиони звезди. Звездата представлява кълбо от нагорещен газ, което излъчва топлина и светлина в следствие на термоядрените реакции, протичащи в нейното ядро. Звездите имат различна големина и яркост. Слънчевата система се състои от Слънцето и от всичко, което обикаля около него: ш;анетите и спътниците, както и скални късове и големи количества прах. Виждаме, че самотните звезди се движат в пространството праволинейно, а в проекция техния път на небето изглежда като дъга от голям кръг. Прогресивните умове на човечеството винаги са изказвали мисълта, че не е възможно само нашето земно кълбо в цялата Вселена да бъде единствено пристанище на живот. В безкрайната вселена има безкрайно множество от обитаеми светове, и животът неизбежно трябва да възникне навсякъде, където за него се създават необходимите благоприятни условия. Големите и ярки комети, наблюдавани с невъоръжено око са били с опашки. Малките и неярки комети често имат едва забележими къси опашки, които се виждат само на фотографии. Много комети се виждат само през телескоп като слаби, мъгливи петънца, размити по краищата. Всяка ярка комета е телескопична, малка и слаба, когато е далеч от слънцето. Кометите като гущерите са способни да изгубват опашките си и да ги възстановяват отново. Видимият размер и блясъкът на кометата зависят, разбира се от нейното разстояние до Земята. До този извод стигат учениците от девети клас.

Възможен ли е контакт... и дали е желателен? – по този въпрос размишляват и учениците от пети до осми клас. За овладяването на космоса, човек запазва вярата си, че в края на краищата невъзможни неща няма. Може би не бива да пренебрегваме с лека ръка многобройните предупреждения, отправени от загадъчните същества към очевидците и засягащи опитите ни с ядрено оръжие, които са „нарушили равновесието” на нашата планета, Слънчевата система или дори Галактиката. Термоядрените реакции може би предизвикват нежелани последствия в паралелните вселени, за които ние все още нямаме никаква представа, и по всяка вероятност предупреждават загрижените „извънземни” да идват тук от измерения, отстоящи на по-малки разстояния дори от Марс, или Луната. Налице са постоянни намеци и натяквания, че те не са от нашето вибрационно ниво и имат по-високи „вибрации” – неосезаеми

за нас, но напълно материални и осезаеми за самите тях. За „извънземните“, живеещи извън нашите представи за време и пространство, разстоянията между планетите от слънчевата система може би са незначителни, а защо не и несъществуващи. Защо извънземните ни посещават системно в продължение на няколко десетилетия, а тяхното поведение изглежда непоследователно и безцелно? Защо се налага толкова много същества идващи очевидно от голям брой различни планети да посещават Земята? Защо в основната си част съществата имат човешки външен вид, след като всяка основна планета със специфичните за нея условия би изразила своята жизнена сила под формата на организми, които са устроени по уникален за дадените условия начин? Това са темите, по които ще продължим да проучваме и претворяваме в рисунки.

За да оцелеем ние разчитаме на слънчевата топлина и на чистотата на въздуха. И въпреки това, голяма част от дейността на човека върху планетата застрашава да промени тези жизнено важни елементи в неблагоприятна за нас насока. На някои места в определени моменти, когато се появят лондонските мъгли и смогът в Лос Анджелис, тази заплаха се превръща в реалност. В глобален мащаб атмосферата е така необятна и в нея са вградени такива спирачки и противодействащи механизми, че неосредственият ефект от цялата ни дейност изглежда съвсем незначителен. Независимо от това при наличието на очевидната опасност от болшинството странични продукти на нашите технологии, при непрекъснато ускоряващите се темпове на световното промишлено производство и при съществуващата възможност за натрупване на замърсители в продължение на дълъг период от време, жизнено необходимо е разбирането на този проблем, да проникне дълбоко в съзнанието на човешкия род. Съществуват четири типа замърсяване: замърсяване с твърди частици, химично замърсяване, радиационно и топлинно.

С единадесети и дванадесети клас разглеждаме елементите, които напускат екосистемата, а това са топлината, кислородът, въглеродния двуокис, биогенните елементи и др. Биоекоценозата е сложен природен комплекс на живите същества, намиращи се във взаимозависимост с неорганичната среда и взаимодействащите с тях материално-енергетични връзки. По своята същност това е динамическа уравновесена, взаимосвързана и устойчива във времето система, която е резултат от продължителна дълбока адаптация на съставните компоненти. Съществуват различни становища относно понятията екосистема и биоекоценоза. Едното е че те са синоними, а другото че са сходни, но не тъждествени. Привържениците на второто мнение твърдят, че екосистемата е с по-широк обем, а биоекоценозата е ограничена от фитоценоза. Всяка единица (биосистема), включваща всички съвместно функциониращи организми (биотично съобщество) на даден участък и взаимодействаща с физическата среда по такъв начин, че потокът на енергията създава строго определени биотични структури и кръговрат на веществата между живите и неживите части. Между отделните компоненти на ектопа съществуват многостранни връзки и взаимоотношения, които са много сложни, а когато ги свържем с биоекоценозата, т.е. с живите организми, стават още по-сложни. Известно е, че основната скала е материята, от която се създават почвите. Почвите са свързани с водата, въздуха, климата, с космическите фактори, със слънчевата енергия и хидросферата. От тук произтича и голямата трудност да се установят законите на основните и главните взаимовръзки и взаимоотношения като освен многофакторното действие на компонентите се вземе предвид и действието на закона за непредсказуемостта. Понятието биоекоценоза произхожда от гръцката дума *bios*-живот и *koinos*-общо. Биоекоценозата представлява съвкупност (съобщество) от популациите на автотрофните (растения) и хетеротрофните (животни и микроорганизми) видове, които обитават относително еднороден ектоп. Биоекоценозата се състои от фитоценоза (продуценти), зооценоза (консументи), микробиоекоценоза (редуценти). Фитоценозата е съвкупността от растителни видове или техните популации, които населяват определена територия с относително еднакви екологични параметри. Фитоценозата се характеризира с едни от най-важните параметри в екосистемите, а именно зелените растения. Можем да ги наречем още зелената лаборатория, в която по пътя на фотосинтезата абиотичните химични елементи и веществата, които съществуват в абиотичната среда, се превръщат в жива органична материя, като включват в себе си слънчевата енергия. От еколого-биологична гледна точка човекът не се различава от останалите животни, но като социално-биологично същество той има развит мозък. За съжаление развитото индустриално общество идеите се развиват и реализират драстично като се засилва антропогенният натиск, в резултат на което деградират екосистемите като се съсипват зелените лаборатории. Зооценозата т.е. животинските видове, се срещат навсякъде в биотичната среда, те се наричат консументи.

Правото на околната среда днес се разглежда в целия свят като нов отрасъл на съвременното международно право. В съвременната екологоправна доктрина, в предмета на екологичното право наред с отношенията, свързани с природоползването и опазването на

околната среда са включени и отношенията по осигуряване на екологична безопасност. Под термина “екологична безопасност” се разбира състоянието на защитеност на жизнено важни интереси за човека, обществото и природната среда от опасности, възникнали в резултат на антропогенното въздействие върху околната среда.

Международното екологично право представлява съвкупност от правни норми и принципи които регулират отношенията между субектите на международното право в областта на опазването на околната среда и рационалното им природоползване. Следователно предмет на регулиране от международното екологично право са исторически обусловените отношения между суверенните и независими субекти на международното право, възникващи по повод опазването, подобряването, възстановяването и използването на природните обекти с цел съхраняване на околната среда в интерес на настоящите и бъдещи поколения. В рамките на международното екологично право непосредствен обект се явява природата на Земята и околоземното космическо пространство. Околната среда е цялостна система от общи и единни връзки, отношения, функции и зависимости, която ни дава възможност да отделим основните компоненти на тази система: Глобалният характер на проблематиката изключва възможността от решения на много екологични проблеми приети на основаната на суверенитета на държавите, защото околната среда може да бъде “комплексен правов обект” (атмосферен въздух, вода и др.), който не се намира под изключителната юрисдикция на държавата. Пред субектите на международното екологично право (основно държавите и международните организации) стоят две главни задачи – опазване на околната среда и рационално използване на природните ресурси. Във връзка с решаването на глобалните проблеми и достигане на единство в общозадължителното поведение на държавите възниква необходимост от засилване на ролята на международните универсални организации. Те имат възможност да обединят действията на всички или почти всички държави, да осигурят постоянното сътрудничество между тях като се явяват една от формите на сътрудничество на глобално ниво. Тяхната дейност е едно от средствата за решаване на проблемите в областта на опазването на околната среда. В процеса на своето формиране международното право на околната среда се сблъсква с проблеми, които имат концептуален характер.

Един от главните проблеми е разработването на различни аспекти на отговорността на държавите за причинени вреди на околната среда, извън пределите на държавната юрисдикция и установяването не просто на формална хармония, а създаване на разумни взаимовръзки между суверените държави и задачите на международната защита на околната среда. Това, което природата е дала на всички, не може да бъде присвоено само от една държава. Става въпрос за международните природни ресурси, които принадлежат на всички или по-точно не принадлежат на никого, въпреки, че в международното право съществува концепция, обосноваваща “колективната собственост” на държавите, първи разработили тези природни ресурси. Съществува и друг аспект от дейността на държавите, в резултат на който се причиняват вреди на околната среда на друга държава. Особеността се заключава в това, че нанесената вреда с еднаква сила засяга както виновната държава, така и непосредствено пострадалата. В началото на XXI век са налице условия, които могат да бъдат считани за достатъчни за признаването на съществуването на нов отрасъл на международното право - а именно международното екологично право.

Имайки предвид гореизложеното можем да отбележим, че международното право на околната среда е нов отрасъл на международното право и затова отдавна възникналите обичаи и международния опит при решаването на проблемите в областта на опазването на околната среда - например в морското право, все още са недостатъчни. От една страна, създаването на международното екологично право предизвика необходимост от корелация с нормите на традиционните отрасли на международното право. От друга страна, нормите, които имат статут на специални принципи на другите отрасли на международното право, започнаха да се разглеждат като необходими и за международното право на околната среда. По такъв начин, постепенно се постигна качествено изменение на състоянието на международното екологично право. Развитието на международното екологично право в по-късен етап в сравнение с другите отрасли на международното право има определено предимство, защото това позволява едно по-критично възприемане не толкова във формирането му, колкото на неговите особености. Например определена аналогия може да се направи с международното икономическо право. Регулирайки жизнено важни отношения между държавите, то фактически не е кодифицирано и поради тази причина се сблъсква със сериозни трудности при създаване на юридически задължителните правила за държавите.

Рисувайки, учениците проявяват активно и емоционално отношение към предметите и явленията, които изобразяват. Подбират изразните средства, възбуждат се интересите и така се развиват творческите им способности. Осъществява се връзка между наука, живот и природа. Много е важна и естетическата оценка. Самооценки и разисквания се правят по време

на работа, но особено активни са при преценките си по време на изложбите. Не е достатъчно ученикът да нарисува една рисунка, той трябва да изпита удовлетворение от труда си. Това става като произведенията им се популяризират чрез участия в изложби, както и чрез сайта на училището. Изложбите на рисунки в училище предизвикват интерес не само у учениците, но и у техните родители. Идвайки в училище, те търсят по таблата рисунките на своите деца. Най-голямо удовлетворение учениците изпитват, когато на областни изложби видят своите рисунки, а наградите радват всички. Децата като фокус събират настоящето и бъдещето на човечеството и го изобразяват в най-причудливи и фантастични рисунки.

Литература:

1. Наука – кн.5/2003 том XII
2. K o d z h e y k o v, R., S. S t o y a n o v, A. M a n e v, D. C h e r v e n k o v, M. P h i l i p o v a. Athmosphere pollution from the industry. Sixth scientific conference with international participation. Space, ecology, safety. Sofia 2010
3. Harris International Law: Cases and Materials. St. Paul: 1987.386 p.
4. K i s s, A. S h e l t o n D. International Environmental Law. London: Translation Publishers Inc, Graham& Ltd.1994. 458p.