**Урок па курсу «Чалавек і свет” ў 2 “А” класе**

**Тэма.** Рыбы.

**Мэты:** стварэнне спрыяльных умоў для ўсведамлення другакласнікамі асаблівасцей рыб як водных жыхароў, іх прыстасаванне да воднага ладу жыцця, неабходнасці захавання чысціні вадаёмаў як дома для многіх жывёл.

**Задачы:** фарміраваць канкрэтныя ўяўленні пра рыб, іх разнастайнасць, асаблівасцях іх будовы і перамяшчэння; садзейнічаць развіццю ўменняў устанаўліваць узаемасувязі ў прыродзе, развіццю ўвагі, пазнавальнай цікавасці да свету жывёл; спрыяць усведамленню навучэнцамі ролі рыб у прыродзе і іх значэнні для чалавека; ствараць умовы для выхавання беражлівых адносін да навакольнага асяроддзя.

**Форма:** урок-даследаванне

**Тып:** вывучэнне новага матэрыялу

**Метады:** праблемны, часткова-пашуковы, славесны, практычны, наглядны.

**Формы работы**: франтальная, індывідуальная, работа ў парах.

**Абарудаванне:** табліцы, схемы-апоры, карткі для работы ў парах і індывідуальнай работы, мультымедыйная прэзентацыя.

1. **Арганізацыйны момант**

Усіх вітаю, усміхніцеся!

Да гасцей вы павярніцеся,

Ім усмешку падарыце,

Розум, увагу ўключыце.

Зараз ціхенька сядайце.

Не будзем марна траціць час –

Спраў цікавых шмат у нас.

Будзем думаць, працаваць,

Ні хвілінкі не губляць.

* Кожны з вас жадае на ўроку дабіцца поспеху. Давайце з вамі саставім формулу поспеху.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = поспех

* Выберыце словы, якія дапамогуцьвам дабіцца поспеху і добрых вынікаў.

*Стараннасць*

*Гаворкі*

*Увага*

*Лянота*

*Кемлівасць*

* Жадаю вам выкарыстаць гэтую формулу і быць паспяховымі на ўроку.
1. **Актуалізацыя ведаў**
* Па якім раздзеле падручніка падарожнічаем?
* Да якой прыроды адносяцца жывёлы?
* Назавіце прыметы жывой прыроды.

**Жывёлы**

 Растуць Паміраюць

 Дыхаюць Даюць

 патомства

 Кормяцца

* Які клас жывёл мы ўжо вывучылі?
* Зараз з дапамогай бліц-апытвання праверым вашы веды па дадзеный тэме. Працуем па ланцужку. Я пачынаю сказ, вы заканчваеце. Калі не ведаеце адказ – магчымасць перадаецца наступнаму. *(1 вучань каля дошкі састаўляе ланцуг харчавання)*
1. Лятаючымі кветкамі называюць насякомых …( *матылёў)*
2. Характэрная прымета насякомых … (*6 ног)*
3. На целе у насякомых можна заўважыць … (*насечкі)*
4. Цела насякомых складаецца з … (*трох частак)*
5. Насякомыя – гэта камар, аса, … (*мурашка, чмель, жук, пчала, мурашка, конік, …)*
6. Колькі ног у павука? …( *шэсць)*
7. Значыць павук … (*не насякомае)*
8. Самыя вялікія асілкі сярод насякомых, гэта … (*мурашкі)*
9. Мурашкі для лесу з’яўляюцца … (*санітарамі)*
10. Спявае крыламі, слухае нагамі, гэта … (*конік)*
11. Тройчы нараджаецца, перш чым стаць дарослым, гэта … (*матыль)*
12. Крылы матылёў пакрыты … (*дробнымі лускавінкамі)*
13. Калі матыля ўзяць за крылы, то … (*ён не зможа лятаць)*
14. Якое насякомае гіне пасля таго, як дасць джала, гэта … (*пчала)*
15. Якую карысць акрамя збору мёду прыносяць пчолы … (*апыляюць расліны)*
16. Аб працавітым чалавеку гавораць … (*працавіты як пчала)*
17. Насякомае, якое можа з’ядаць мух і камароў у час палёту, гэта … (*страказа)*
18. Жук, які закопвае мёртвых жывёл, гэта … (*жук-магільнік)*
19. Якое насякомае любіць капусту, гэта … (*капусны бяляк)*
20. Сваёй афарбоўкай гэты жук нібы папярэджвае: “Не чапай мяне, я неядомы.” І яго не чапаюць птушкі. Гэта … (*божая кароўка)*
* *Малайцы! Адзначце свой настрой і ацаніце свае веды ў бланку.*
1. **Пастаноўка тэмы і мэты ўрока**
* Які самы шматлікі клас жывёл? Гэта насякомыя. Яны з’явіліся на нашай Зямлі прыкладна 390 мільёнаў гадоў назад. Але ёсць жывёлы, якія з’явіліся на нашай планеце больш за 450 мільёнаў гадоў назад. Хто яны, падкажа загадка:

 Плаваю пад мосцікам

 І віляю хвосцікам.

 Па зямлі не хаджу,

 Рот ёсць, ды не гавару.

 Вочы ёсць – не мігаю,

 Крылы ёсць – не лятаю*. (Рыбы)*

Ёсць крылле – не лятае,

Ног няма, а гуляе.

Па зямлі не ходзіць,

На неба не глядзіць,

Зорак не лічыць,

Людзей пужаецца. *(Рыба)*

* Назавіце тэму нашага ўрока.
* Сёння на ўроку павінны даведацца: якіх жывёл называюць рыбамі, іх прыметы; высветліць асаблівасці будовы цела; вызначым самых распаўсюджаных у рэках і азёрах нашай краіны рыб і даведаемся цікавае пра свет рыб; выпрацуем адносіны да гэтых жыхароў вадаёмаў і вызначым ролю рыб у прыродзе і для чалавека.

 Прыметы рыб Будова цела

 РЫБЫ

 Гэта цікава Роля рыб.

 Ахова і значэнне

1. **Вывучэнне новага вучэбнага матэрыялу.**
2. – Рыбы вельмі цікавыя і шматлікія жыхары вады. У прыродзе сустракаюцца дзіўныя рыбы.

*(Паказ слайдаў аб марскіх рыбах)*

* Гэта марскія рыбы. А якіх рачных рыб вы ведаеце?

*(Распазнаванне рыб па малюнках – на плакаце)*

1. Якая рыба самая распаўсюджаная ў нашых вадаёмах? (плотка)
* ***Плотка*** *– самая распаўсюджаная рыба нашых вадаёмаў. Гэтыя невялікія рыбкі жывуць стайкамі, кормяцца водараслямі, лічынкамі насякомых, чарвякамі. А вось саму плотку паядаюць драпежныя рыбы, вадаплаўныя птушкі, буслы і цаплі.*

2. Якую рыбу вырошчваюць у штучных вадаёмах? (Карп)

* ***Карп*** *– самая распаўсюджаная рыба, якую вырошчваюць у штучных вадаёмах. У Беларусі 28 яе відаў.*
1. Ён жыве ў самым іле,

 Гаспадар глыбіні.

 Мае рот вялізны і вусы,

 А вочкі ледзь відны. (Сом)

* ***Сом*** *- называюць гаспадаром глыбіні. Мае вялізны рот і ледзь бачныя маленькія вочкі. Самы растуць на працягу ўсяго жыцця – каля 50 гадоў і могуць дасягаць памераў да 5 метраўі вагі больш 200-300 кг. Лежачы пад камянямі або затануўшымі бярвеннямі, сом ляніва выглядвае здабычу, памахваючы вусамі. Паядае рыб, ракаў, жаб, птушак, наогул усё, што можа захапіць.*
1. Кажуць пра яго – лянівы,

Любіць ціхую ваду,

Цэлы дзень капаецца ў іле.

Што гэта за рыба, назаві. (Карась)

* ***Карась*** *– часта сустракаецца ў нашых вадаёмах. Любяць ціхія вадаёмы, дзе амаль увесь дзень капаецца ў іле ў пошуках корма (чарвякоў, лічынак насякомых). Карасі ніколі на нападаюць на іншых рыб, але самі даволі часта з’яўляюцца кормам для другіх рыб.*
1. Якую рыбу называюць “тыграмі” нашых вадаёмаў? (Акунёў)
* ***Акунёў*** *– называюць “тыграмі” нашых вадаёмаў за іх пражорлівасць і за тое, што яны нападаюць на другіх рыб, ды і на целе можна заўважыць палоскі.*
1. Хвастом віляе, зубасты, а не лае.
* ***Шчупак*** *– санітар вадаёмаў. Паядае ў першую чаргу хворых і аслабленых жывёл.*
* ***Уюн*** *– дзіўная рыба. Яе называюць рыба-барометр. За суткі перад дажджом ён выходзіць на паверхню вады.*
* ***Вугор*** *– формай цела нагадвае змяю. Драпежнік. Паядае жаб, смаўжоў, маленькіх рыбак.*
1. Заданне ў парах: у атрыманых лістах зафарбаваць сегменты з назвамі рыб, якія жывуць у вадаёмах Беларусі.

*Малайцы! Адзначце свой настрой і ацаніце свае веды ў бланку.*

1. Устанаўленне прымет рыб
* Ці можна лічыць, што рыбы – гэта жывёлы, якія жывуць у вадзе? *(Так)*
* Значыць ракі, бабры, выдры, чарапахі, некаторыя насякомыя, якія жывуць у вадзе, таксама рыбы? *(Не)*
* Давайце высветлім прыметы рыб, якія адрозніваюць іх ад іншых жывёл, што жывуць у вадзе.
* Прыгледцеся, якая форма цела ў рыбак? Цела завострана спераду і ззаду, прыплюснута з бакоў. Яно прадаўгаватае, выцягнутае. Такая форма цела дапамагае рыбам рассякаць ваду. Такую форму цела называюць абцякальнай.

Такім чынам, важная прымета рыбы – абцякальная форма цела.

* Хто з вас трымаў у руках жывую рыбу? Чаму рыба слізкая? *(Цела яе пакрыта сліззю)*
* Чым яшчэ пакрыта цела рыбы? Цела большасці рыб пакрыта луской. Гэта яе ахова, адзенне. Луска і слізь абараняюць рыбу ад бактэрый. Дарэчы, луска рыб расце ўсё жыццё, нарастаючы кружочкамі. Летам рыба расце хутка, і кружочкі лускі шырокія, а зімой амаль не расце – і кружочкі атрымліваюцца вузкія. Па кружочкам, шырокім і вузкім, можна палічыць, колькі рыбе гадоў.
* Чым дыхае чалавек? (*лёгкімі*) А рыба дыхае жабрамі. Яна паглынае кісларод, які ёсць у вадзе. Паназірайце, рыбка раззяўляе рот, набірае ваду і выпускае яе цераз жабры.
* Якія яшчэ ёсць у рыб прыстасаванні для жыцця ў вадзе? *(Плаўнікі і хвост)*
* Такім чынам прыметы рыб: абцякальная форма цела; цела рыб пакрыта сліззю і луской; дыхаюць жабрамі; плаваюць пры дапамозе плаўнікоў тулава і хваста.
1. Будова цела рыб
* Разгледзьце рыбу. Якія часткі цела рыбы можна назваць? Што знаходзіцца у пярэдняй частцы цела рыбы? (*Галава*)
* Чым заканчваецца цела? (*Хвастом*)
* Як назавём самую вялікую частку цела? (*Тулава*)
* У рыбы яшчэ ёсць плаўнікі. На грудках, жываце, спіне. Некаторыя плаўнікі калючыя. Нашто рыбе калючыя плаўнікі?
* Чым дыхае рыба? (*Жабрамі*). Жабры знаходзяцца пад жабернай крышкай.
* Калі прыгледзецца да рыбак, па баках можна заўважыць бакавую лінію. Дзякуючы ёй рыбы адчуваюць рух, цячэнне вады і могуць супраціўляцца гэтаму цячэнню. Іначай цячэнне знесла б іх у мора. Мы адчуваем усёй скурай, а рыбы бакавой лініяй.

У рыбы ёсць галава, хвост, тулава, плаўнікі, жаберная крышка, бокавая лінія.

1. **Фізкультхвілінка**

У сінім небе воблачка. *(устаем на насочкі, поднімаем рукіўверх)*

Пад гарой цячэ рэчанька. *(прысядаем, рукі ўперад)*

Рана-рана з ракі *(усталі, пацягнуліся)*

Цягнуць сеткі рыбакі. *(імітуем рухі, як бы перабіраючы рукамі сетку)*

Многа-многа рыбы налавілі. *(разводзім рукі ў бакі)*

Юшку смачную зварылі. *(выконваем кругавыя рухі рукой, як бы памешваючы юшку ў чыгунку)*

Ах!

1. Работа з падручнікам

*Загадка:* Пад вадою ў траве сядзіць,

 Пільна навокал глядзіць.

 Асцярожны будзь, малёк, -

 Вораг твой непадалёк.

 У яго зубастай пашчы

 Можаш ты зусім прапасці. *(Шчупак)*

* Чытанне тэксту “Шчупак” на с. 81 вучэбнага дапаможніка.
* Адказы на пытанні:
* Чаму шчупак малапрыкметны сярод водных раслін?
* Навошта яму маскіроўка?
* Як шчупак палюе?
* Чаму шчупака называюць называюць драпежнай рыбай?

 *(Усе шчупакі жывуць толькі ў прэсных вадаёмах. Звычайны шчупак справядліва лічыцца самай драпежнай прэснаводнай рыбай. Яго называюць акулай прэсных вод, “рачным воўкам”. Ён з’ядае і рыбу, і гусянят, і качанят, якія плаваюць на вадзе. У шчупака зубы нават на языку. Поуны рот зубоў: на чэлюсцях, на нёбных і глотачных дугах. Зубы ён мяняе ўсё жыццё. Старыя зубы рассасваюцца, на змену ім паднімаюцца новыя. Даўжыня яго цела можа дасягаць 2 м, вага 35 кг. )*

 *Жывуць шчупакі доўга – больш за 20 гадоў. Як і ўсе рыбы, адкладваюць ікру, з якой з’яўляюцца малькі. Малькі падрастуць і стануць зубастымі драпежнікамі.* Нераст – гэта складаныя паводзіны рыб у перыяд размнажэння, адкладвання ікры.

1. **Замацаванне новых ведаў**
* Пералічыце асаблівасці будовы рыб, як жывёл, іх прыметы. *(Абцякальная форма цела, цела пакрыта сліззю і луской, дыхаюць жабрамі, плаваюць пры дапамозе плаўнікоў і хваста)*
* Якія часткі цела можна выдзеліць у рыб? *(Галава, хвост, тулава, плаўнікі, жаберная крышка, бакавая лінія)*
* Марскі канёк. Гэта рыба?

 *Паведамленне падрыхтаванага вучня*

Марскі конік жыве сярод водараслей. Таму мае незвычайную форму цела. Ён падобны на шахматнага каня і перамяшчаецца вертыкальна. Як і ўсе рыбы марскі канёк дыхае жабрамі. Яго цела пакрыта луской. А таксама рознымі наростамі, ніцямі, лентамі, якія калышуцца ў вадзе. Але яму вельмі важна надзейна схавацца і быць непрыкметным. Таму ён падобны на водараслі, сярод якіх жыве. Марскі канёк носіць сваю ікру у сумцы на жываце.

Вывад: *марскі канёк – рыба.*

* Сіні кіт. Гэта рыба?

 *Паведамленне падрыхтаванага вучня*

Самая вялікая жывёла на Зямлі – сіні кіт. Даўжыня яго цела 33 метры, вага – 52 тоны. Кіт дыхае не жабрамі, як рыба, а лёгкімі. Хаця ён можа падоўгу знаходзіцца пад вадой, усё ж яму неабходна паднімацца на паверхню, каб удыхнуць свежае паветра. Іменна тады над морам можна пабачыць фантан. Кіты – млекакормячыя. Яны кармяць сваіх дзіцянят малаком.

Вывад: *сіні кіт – гэта не рыба. Гэта млекакормячыя.*

*Малайцы! Адзначце свой настрой і ацаніце свае веды ў бланку.*

1. **Падвядзенне вынікаў**
* Вада - гэта дом для рыб. У Беларусі ёсць вадаёмы, дзе рыбы вельмі многа. Гэта Браслаўскія і Лепельскія азёры, рэкі Прыпяць, Бярэзіна і др.

* Але рыбам, як і іншым жывёлам, неабходна ахова. Многія віды рыб знаходзяцца на мяжы вымірання і занесены ў Чырвоную кнігу Рэспублікі Беларусь.
* Якую карысць рыбы прыносяць чалавеку?
* Якую шкоду наносіць чалавек рыбе?
* Якія правілы неабходна выконваць чалавеку?

 Рыбы.

 Ахова і

 значэнне

 Выкарыстоўваюць

Забруджванне у харчаванні *(рыбныя стравы багаты бялком і лёгка засвойваюцца)*

вадаёмаў

 Багата фосфарам

 і кальцыем *(паляпшаюць работу мозгу і ўмацоўваюць косную сістэму)*

Лоўля рыбы

Сеткамі

 Рыбны жыр -

 лекавы сродак *(утрымлівае вітамін Д, асабліва неабходны дзіцячаму арганізму)*

Лоўля рыбы

падчас нерасту

 Ікра багата

 вітамінамі

Захоўваць чысціню

Вадаёмаў *(Не мыць машыны, не выкідваць мусар, адходы ў вадаёмы, не дапускаць пападання ядахімікатаў, не будаваць фермы на берагах вадаёмаў, будаваць ачышчальныя збудаванні)*

Не лавіць рыбу

сеткамі

Не рыбачыць

падчас нерасту

* ***Прыемнае паведамленне***

У выніку прынятых мер па ахове прыродных рэсурсаў колькасць рыбы рапушкі ўзрасла і яна выключана з Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь.

* Ці выканалі мы ўсе пункты плана?

*Малайцы! Адзначце свой настрой і ацаніце свае веды ў бланку.*

1. **Дамашняе заданне**

Прачытаць тэкст на с. 79 – 81, падрыхтаваць малюнак рыбы, якая спадабалася і невялікі расказ пра яе.

* Калі вы зацікавіліся рыбамі і жадаеце даведацца больш, то можаце скарыстацца выставай ці наведаць бібліятэку.
1. **Рэфлексія**

Ацаніце сваю работу на ўроку, карыстаючыся выразамі:

* Як рыба ў вадзе *(актыўна працаваў, усё зразумела)*;
* Ні рыба, ні мяса *(было цяжка і незразумела)*;
* Нямы як рыба *(усё зразумела, але гаварыў мала)*.
* Малайцы, “Залатая рыбка” выканае ваша самае заветнае жаданне.

З якой казкі праплыла “Залатая рыбка”? (“Казка пра рыбака і рыбку”)

Гераіняй якіх казак з’яўляецца рыба? (“По щучьему велению», «Конёк-горбунок» (в ней есть чудо-юдо-рыба-кит, “Волк и лиса” и др.)

Што азначае прымаўка: “Каб рыбку з’есці, трэба ў ваду ўлезці”. Як прымяніць яе да вучобы? (калі стараешся, будзеш многа ведаць і добра вучыцца)

 **Ці ведаеце вы?**

* Вучоныя ўстанавілі, што рыбы пры пераахалоджванні прастуджаюцца – пачынаюць кашляць і чыхаць. Большасць рыб адчувальны да змены тэмпературы. Калі вада хутка ахалоджваецца і яе тэмпература набліжаецца да нуля градусаў, рыбы рэагуюць стогнам і плачам. Усе гэтыя гукі былі запісаны вучонымі на магнітную ленту.
* Рыба можа прабыць на паветры без вады многа часу: карп – дванадцаць-пятнаццаць гадзін, лешч – да пяці гадзін, шчупак – дванадцаць гадзін, сом і лінь – трыдцаць, карась – сорак гадзін!