

«Озеро Байкал- жемчужина Сибири»

учитель географии: Синицкая И. В. школа № 204

*Урок – викторина в 8 классе, тема:
« Знаете ли вы природу о. Байкал? »*

Цели – 1. закрепление изученного материала, активизация познавательной деятельности учащихся, приемы практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков);
2. Развивающие (развитие внимания, памяти, речи, мышления, умения сравнивать, сопоставлять, развития воображения, фантазии, творческих способностей, развитие мотивации деятельности учащихся);

3. воспитывающие – воспитание воли, самостоятельности, формирование определенных подходов и позиций, нравственно-эстетическое воспитание, воспитание коллективной общительности, коммуникабельности;

4. социализирующие – приобщение к нормам и ценностям общества, стрессовый контроль и саморегуляция, обучение общению.

задачи урока:

обобщение материала по теме:
«знаете ли вы природу Байкала ?»,

ИГРА - ВИКТОРИНА

Оборудование:

Атласы, тетради, карточки с вопросами, линейки, карандаши, электронные пособия.

Ход урока: класс выбирает группу учащихся и капитана.

Игроки получают задания на карточках:

1. задание – ребята рисуют схему Байкальского рифта и объясняют его значение – максимальная оценка

5 баллов

2. задание – учащиеся отвечают на 19 вопросов (по карточке)

19 - ответов – 19 баллов;

баллы переводятся в оценки –

24 балла - «5»; от 15 – до 23 – «4»; ниже

15 баллов – «3».

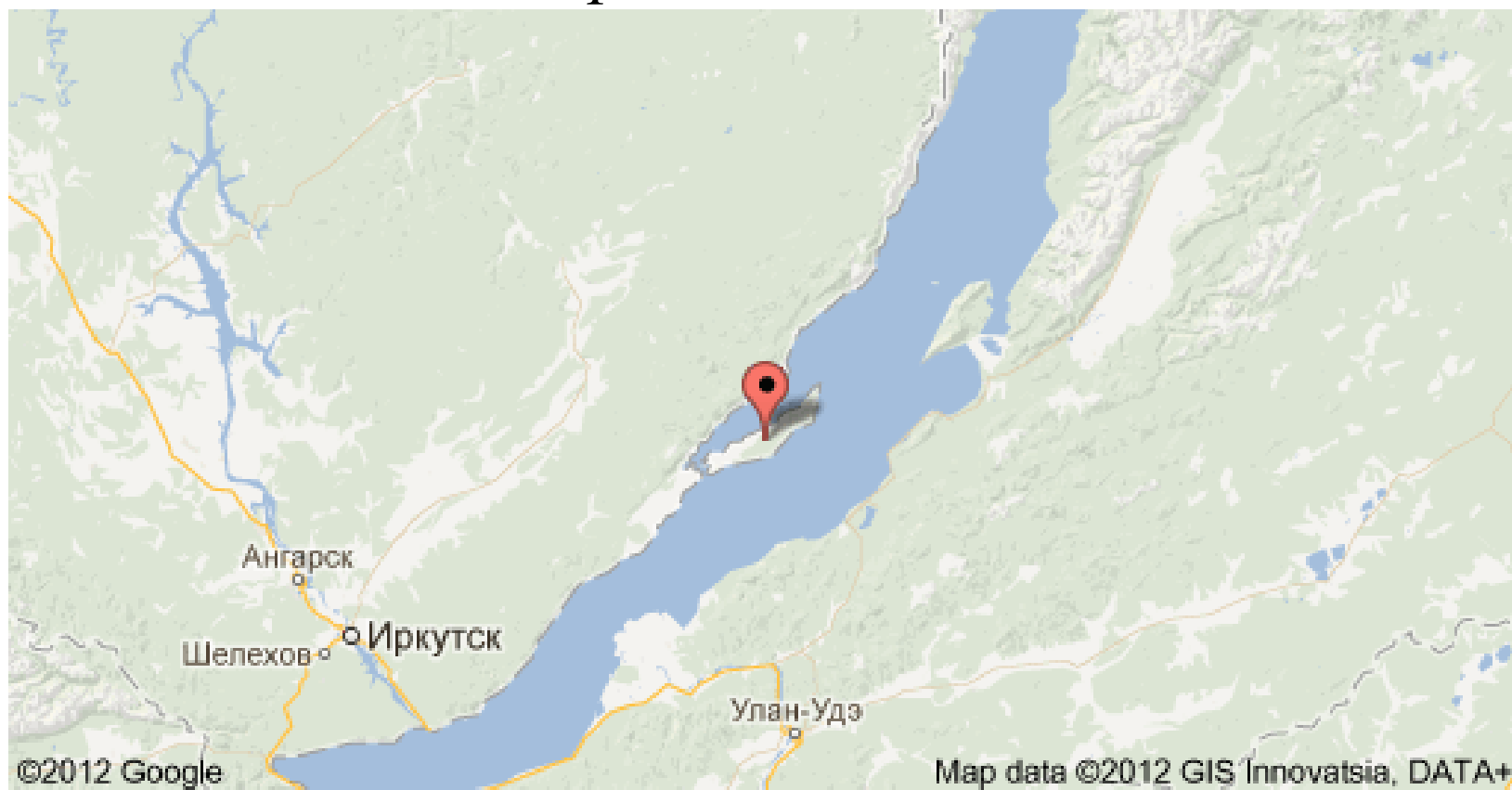
Учитель: Организация «ЮНЕСКО» учредила 506 природных объектов всемирного наследия, среди которых и озеро Байкал. Оно расположено на территории Бурятии, в Восточной Сибири, что является для нас предметом особой гордости. В озеро впадает более 336 рек, а вытекает одна Ангара.

«Байкал - бесценный дар природы» писал А.Твардовский, О Байкале пишут: « Байкал – жемчужина Сибири.

Он уникален наш Байкал. К нему, красивейшему в мире, Стремятся все: и стар, и млад. Чисты, прозрачны его воды, по глубине им равных нет. Такой вот памятник, природа, произвела на белый свет. И триста речек шумных, быстрых, порожистых и озорных, несут потоки вод неистовых, с уступов падая крутых.

*Но лишь одна имеет право на расточительство добра –
Берет начало из Байкала стремительная Ангара.*

Озеро БАЙКАЛ



Карточка с вопросами:

- 1. Объясните происхождение слова «Байкал»?*
- 2. Когда образовалось озеро?*
- 3. Сколько видов животных и растительных организмов , живущих в водах Байкала, сейчас известно?*
- 4. Известно, что 70% организмов , проживающих в в водах Байкала – эндемики. Что это такое?*
- 5. Каких эндемиков Байкала вы можете назвать?*
- 6. Расшифруйте эти цифры : (636 км.; 25 млн.л.н.; 31,5 тыс. км.; 23 тыс. км.; 1620 м.; 40 м.; 25-80 км.; 2630; 70%).*

Продолжение:

7. В Байкале обитает 58 видов рыб. Вам предложен ребус, отгадайте, какие слова в нем спрятались?

Ищите начало названия в первом из предложенных слов. Окончание – в последнем.

Ребус: Лес – плащ, плотник – трава, лиса – конь, сани – нарзан, соль – ком, щур – мука, село – куница, хата – рис – укус, сон – крот – стога, пенка – кран – сила.

8. Какая самая большая рыба водится в Байкале?

9. Назовите самую маленькую рыбку Байкала?

10. Назовите самую многочисленную рыбу в озере, чем она отличается от других?

11. Какая самая многочисленная промысловая рыба Байкала, особенности этой рыбы?

Байкал зимой...



осетр – самая большая байкальская
рыба (его длина около 2 метров)...



**ГОЛОМЯНКА – САМАЯ МНОГОЧИСЛЕННАЯ
БАЙКАЛА (ЖИВЕТ НА ГЛУБИНЕ 1200 МЕТРОВ) ...**



Голомянка – 30% массы ее тела – жир...



продолжение:

12. Почему воды Байкала самые чистые?

13. Какова роль эпишуры в необыкновенной чистоте вод Байкала?

14. Какие меры принимаются для охраны озера, чтобы Сохранить этот уникальный памятник природы?

15. Какой заповедник создан в районе Байкала?

16. Расскажите о заповеднике.

17. Какие промышленные города расположены вдоль берегов Байкала?

18. Какие виды промышленности нарушают природу Байкала?

19. Как повлиял антропогенный фактор на природу Байкала?

Байкал зимой...



Характеристика о.Байкал:

- 1.Байкал – слово тюркское и происходит оно от слова Бай – куль, что означает богатое озеро. В нем сосредоточено около $1/5$ или 20% мировых запасов пресной и $4/5$ запасов пресной воды России.*
- 2.Байкал – древнейшее озеро. Он образовался 25 млн. лет назад. Это озеро тектонического происхождения.*
- 3.Его формирование еще не закончилось, так как берега озера продолжают расходиться со скоростью 2 см. в год. По объему воды он в 95 раз больше Азовского моря. Байкал самое глубокое озеро мира . Его средняя глубина -730 метров, а максимальная – 1620 м.*
- 4.В настоящее время в Байкале известно 1550 видов животных и 1085 видов растительных организмов,*

продолжение:

причем $\frac{3}{4}$ из них присущи только Байкалу. Это эндемики. Пополнение видового состава организмов идет непрерывно. Эндемики – это растения и животные, которые встречаются только в одном, определенном месте.

5.Эндемики Байкала – это омуль, нерпа, байкальский осетр, рачки, бычки, голомянка, губки.

6.цифры: 636 км.- длина озера;

25 млн.лет – возраст Байкала;

1620 м.- макс.глубина;

25 – 80 км.- ширина озера;

70% организмы – эндемики.

7.Ответы на ребус: леиц, плотва, линь, сазан, таймень, налим, сом, елец, щука, хариус, сорога, караси.

продолжение:

8. Байкальский осетр. Его вес достигает 130 кг. Длина- около 2 м.

9. Бычок Гурвича. Его вес 2 грамма.

10. Голомянка. Она живет на глубине 1200 м. У нее нет чешуи. Она живородящая, 30% массы ее тела – это жир.

11. Омуль самая многочисленная промысловая рыба Байкала. Взрослая рыба достигает веса – 5 кг., может опускаться на глубину 250 м., живет до 25 лет.

12. Во-первых берега Байкала сложены кристаллическим породами. Они трудно размываются и дают мало взвеси. Во-вторых, в озере живут рачки – «дворники» – эпишура и макрогектпус . В-третьих, сама вода способна к очищению.

Продолжение:

13.Эпишура – это маленький рачок 15 мм. длиной Очищает 15 кубических метров воды в год. Если эпишура погибнет, то и воды Байкала лишатся своей чистоты.

14.Создано на его берегах два национальных парка – Прибайкальский и Забайкальский, заповедники: Баргузинский, Байкальский, Байкало – Ленский, Дтергинский.

15.На территории заповедника запрещена любая хозяйственная деятельность. Нельзя собирать лекарственные растения, ловить рыбу, охотится. Туристы тоже туда не допускаются.

Продолжение:

16. Байкало – Ленский заповедник был создан в 1967 г. на территории Качугского и Ольхонского районов. Его площадь 660 тыс. квадратных км. Основан он с целью охраны уникальных уголков природы.

Под угрозой исчезновения находится лапчатка бесстебельная, полынь холодная, осока твердоватая, кандык сибирский, калипсо и др. В заповеднике живут все обитатели тайги от белки до медведя, включая тех, которые стали редкими: выдра, черношапочный сурок, черный аист, лось, косуля, северный олень.

17. Промышленные города: Ангарск, Иркутск, Улан – Удэ.

Продолжение:

18. Виды промышленности: химическая, машиностроение, деревопереработка, нефтехимия, электроэнергетика. Крупная ГЭС расположенная на р. Ангаре, Иркутская ГЭС, крупный нефтеперерабатывающий центр – Ангарск.

19. Воды Байкала уже не способны к самоочищению. За год успевают разрушиться только 30-40% поступающих со стоками загрязнителей. В воде обнаружены ядовитые вещества - токсины. В зоопланктоне, в байкальских рыбах обнаружены диоксиды. Диоксиды способны разрушить нормальную деятельность живого организма (особенно они действуют на эндокринную систему) .

Продолжение:

Источники диоксидов: 1) окисление и сжигание органических веществ;

2) металлургия;

3) химическая промышленность;

4) дикий туризм на Байкале;

5) целлюлозно-бумажная промышленность.

Диоксид:

диоксид – оксид углерода CO_2

*газ – кислотный оксид при растворении
в воде образует угольную кислоту,
токсичность: при повышенной
концентрации (7-10%) –
удушье, головная боль, потеря сознания.*

*макрогектпус – планктон размер- 30 мм.
(рачки)*



Заключение:

6 ноября, 2008 г. арбитражный суд приостановил деятельность оао «байкальский цбк», 13 января, 2011 г. возобновление работы комбината - документ: «О внесении изменений в перечень видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне байкальской природной территории», подписанным В.Путиным.

Сохранение байкальской экосистемы имеет планетарное значение . Цитата из высказывания Пришвина: «Охранять природу – - значит охранять Родину».

Иркутская ГЭС на р. Ангаре



Спасибо за внимание...

