Методическая разработка занятия по элективному курсу «Байкаловедение»

Тема: «Климат Байкала».

Цель: закрепить, обобщить и систематизировать знания по климату Байкала, ледовому режиму, температуре и ветрах, расширить кругозор детей, развивать память, воспитывать любознательность, стимулировать мыслительные операции.

Оборудование: 4 набора карточек от 1 до 10, плакаты с названием тем, жетоны.

Урок проводится в форме брейн – ринга. Ученики по очереди выбирают вопрос и название темы. За правильный ответ получают жетоны.

**Климатические особенности.**

1. Почему Байкал нередко называют музеем климатов? (в разных местах озера климат различен)
2. Самый теплый месяц на Байкале? (август)
3. Почему времена года на Байкале несколько смещены? (черты морского климата, вода и суша накапливают и расходуют приходящее тепло неодинаково, вода долго нагревается и долго остывает)
4. Где выпадает самое маленькое число осадков и сколько миллиметров? (о. Ольхон, около 200мм)
5. Самое влажное место на Байкале? (хр. Хамар - Дабан)
6. Сколько часов составляет продолжительность солнечного сияния на Байкале? (на севере 1000 – 2200 часов в год, на юге 2200 – 2400 часов в год)
7. Какую роль играет лес на склонах окружающих гор? (задерживают воздушные потоки, препятствуя распространению как отепляющего, так и охлаждающего влияния озера)
8. Как влияет рельеф на климат Байкала? (ограничивает климатическое воздействие озера на сопредельные пространства)
9. Чему равен коэффициент увлажнения? (больше 1, в среднем 1,15)
10. От чего зависит климат Байкала? (географическая широта, положение почти в центре Азии, суровый континентальный климат, рельеф)

**Ветры.**

1. Какого направления дуют ветры на Байкале? (юго-западные, западные, северо - западные, северо- восточные )
2. Почему один из ветров называется ангара? (дует с долины Верхней Ангары)
3. Что такое «толкуны». Причина их образования? (это беспорядочные волны, возникшие из-за столкновения верховика и култука)
4. Какой ветер получил название залива? (култук)
5. Какие ветры местные жители называют «холодами»? (бризы – береговые ветры)
6. Как называется ветер, срывающийся с гор западного и северо–западного направления? (горная)
7. Какие ветры на Байкале достигают ураганной силы? (сарма, горняк, горная)
8. Ветер зарождается в Баргузинской долине. (баргузин)
9. Когда отмечается максимальная скорость ветра? (в апреле, мае, ноябре)
10. Когда обычно бывают штормы? (август, сентябрь)

**Ледовый режим.**

1. Когда замерзает Байкал? (1 – 14 января)
2. Средняя толщина льда? (1 м)
3. На сколько прочен лед озера Байкал? (толщина льда 50 см, выдерживает вес до 15 тонн)
4. Что такое торосы? Какой высоты достигают? (нагромождение льдин, до 1,5 – 5 метров)
5. Как толщина льда зависит от снежного покрова? (чем больше снега, тем тоньше лед)
6. Что такое становые щели? Как они образуются? (мощные сквозные трещины шириной до нескольких метров, возникают из-за суточных колебаний температур)
7. Местные жители говорят лед «разыгливается», что это значит? (разрушается, стоит подуть сильному ветру, как лед рассыпается)
8. Что такое сокуй? (ледяные сосульки, ледяные наплески на промерзших скалах и камнях)
9. Когда на Байкале происходит наибольшее испарение воды? (зимой, когда морозы самые сильные, но озеро свободно ото льда)
10. Что такое сублимация? (испарение снега в зимние время)

**Температура воды.**

1. Среднегодовая температура на поверхности озера? (+ 40 с)
2. Почему температура у дна Байкала различна? (различные глубины)
3. При какой температуре замерзает Байкал? (близкой к Оос)
4. Как изменяется температура воды летом с глубиной? (понижается)
5. Как изменяется температура воды зимой с глубиной? (повышается)
6. Какова наибольшая амплитуда температур? (20 – 22ос)
7. Какова максимальная температура на поверхности Байкала? (+22 +23ос)
8. Где самая теплая вода? (в заливах и придельтовых участках крупных рек)
9. Где самая холодная вода? (восточная часть от о. Ольхон, где наибольшие глубины)
10. Какова температура под ледовым покровом? (+0,1, +0,20с)

Подведение итогов. Объявляется ученик – победитель.

**Оформление доски.**

Климатические Ледовый Ветры Температура

особенности режим воды

|  |
| --- |
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |

|  |
| --- |
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |

|  |
| --- |
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |

|  |
| --- |
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |