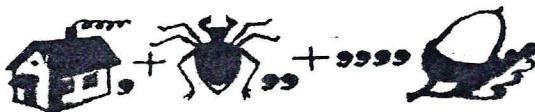


Наводнения

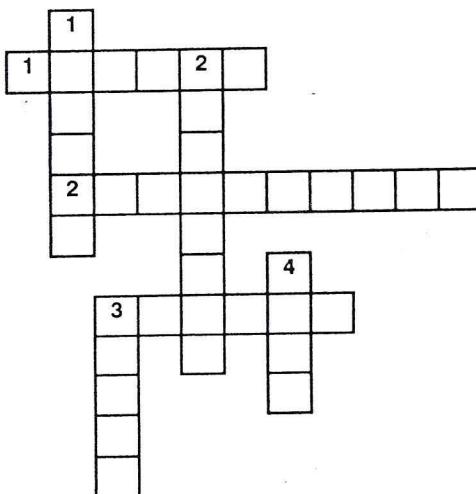
Минимальный уровень

1. Назовите поражающие факторы наводнений.
2. Что такое – водосборный бассейн реки?
3. Как уровень воды зависит от интенсивности снеготаяния?
4. Как называется значительное повышение уровня воды в реке из-за ливневых дождей?
5. Художник Г. Алимов зашифровал природное явление, которое может привести к паводку.
Разгадайте ребус и вспомните возможную причину паводков.



Ответ: дождь.

6. Какие дополнительные неприятности приносит зимнее наводнение?
7. Выберите причины природного характера, которые могут привести к наводнению:
 - половодье;
 - прорыв плотины;
 - подводное землетрясение.
8. Какие меры необходимо предпринять, покидая квартиру (дом) при наводнении?
9. Решите кроссворд.



По горизонтали:

1. Естественное скопление льда с естественным движением.
2. Значительное затопление водой местности в результате подъема уровня воды в водоеме.
3. Река, впадающая в другую реку.

По вертикали:

1. Низкий уровень воды в реке.
2. Место выхода грунтовой воды на поверхность.
3. Часть речной долины.
4. Место на реке, оборудованное линейкой для измерения уровня воды.

Ответы:

- По горизонтали: 1. Ледник. 2. Наводнение.
3. Приток.

- По вертикали: 1. Межень. 2. Источник. 3. Пойма.
4. Пост (водомерный, уровнемерный).

10. Какие опасности, кроме затопления, угрожают населению при наводнении?

11. Нагонные наводнения в устье Невы вызывают три причины, способные повысить уровень воды в реке:

- длинная волна – на 200–250 см;
- ветровой нагон – на 40–60 см;
- сейша (франц. *seiche* – стоячая волна большого периода – от нескольких минут до десятков часов) – на 140–150 см.

Какой максимальный уровень подъема воды возможен в устье Невы? Какой наибольший уровень подъема воды наблюдался?

12. Что такое «уровень воды водоема»?
13. При каком условии возможно нагонное наводнение на морском побережье?
14. Назовите причины паводков на реке.
15. Опишите механизм образования затора льда на реках.
16. Опишите механизм образования зажора льда на реках.
17. Половодье – это:
 - а) ежегодно повторяющийся минимальный уровень воды в реке;
 - б) кратковременный подъем уровня воды, возможный в любое время года;

в) ежегодно повторяющийся в один и тот же сезон подъем уровня воды.

18. Паводок – это:

- а) ежегодно повторяющийся кратковременный подъем уровня воды в реке в один и тот же сезон;
- б) кратковременный подъем уровня воды в реке, возможный в любое время года;
- в) наводнение на реке в зимний период.

19. Уровень воды в реке в период половодья зависит от:

- а) ширины реки;
- б) интенсивности таяния снега;
- в) направления ветра.

20. Основной причиной ледяного затора на реке может быть:

- а) перекрытие русла реки плавающими стволами деревьев;
- б) таяние льда в низовье реки раньше, чем в верхней части;
- в) задержка вскрытия льда в низовье реки.

21. Основной причиной образования зажора льда на реке может быть:

- а) замерзание воды в верховье реки раньше, чем в низовье;
- б) замерзание воды в низовье реки раньше, чем в верховье;
- в) замерзание воды в реке равномерно по всему руслу.

22. Как вы понимаете выражение: «Кромка льда перемещается вверх по реке»?

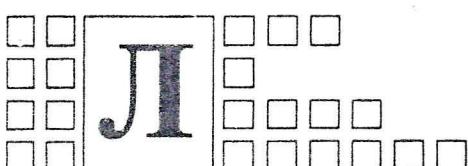
23. При эвакуации из зоны затопления обязательно нужно:

- а) сообщить родственникам;
- б) отключить газ и электричество;
- в) взять с собой все личные вещи.

24. Ущерб сельскохозяйственным растениям от наводнений в наибольшей степени зависит от:

- а) продолжительности затопления;
- б) температуры воды;
- в) вида растений.

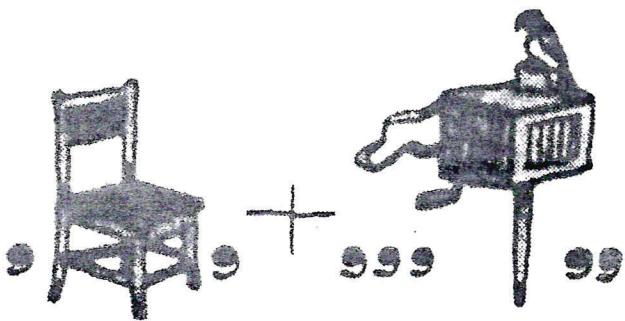
25. Впишите названия четырех опасных природных явлений с третьей буквой «л».



Ответы: наледь, сель, гололед, половодье.

26. Назовите основное устройство каждого гидрологического поста.

27. Разгадайте ребус художника Г. Алимова и ответьте: может ли представлять опасность обозначенное ребусом природное явление?



Ответ: туман.

Общий уровень

28. Соедините в два предложения следующие фразы:

- а) Весеннее половодье...;
- б) Летнее половодье...;
- в) ...на равнинных реках;
- г) ...на горных реках.

Ответ поясните.

29. Зимой во время коротких сильных оттепелей на почве образуется ледяная корка.

Как это явление влияет на высоту весеннего половодья?

30. Соедините в два предложения следующие фразы:

- а) Наводнение – ...;
- б) Половодье – ...;
- в) ...ЧС природного характера;
- г) ...опасное природное явление.

31. Чем отличается подтопление от затопления территории в населенном пункте?

32. Объясните: почему по повторяемости и материальному ущербу наводнения в России занимают одно из первых мест среди стихийных бедствий, несмотря на то, что места и время их возникновения можно предсказать заранее?

33. Выберите опасные природные явления, которые могут привести к наводнению:

- паводок;
- межень;
- ледяной затор.

34. Назовите преимущества и недостатки поселения людей, расположенного в пойме реки.

35. Назовите страну в Европе, территория которой расположена ниже уровня моря.

Укажите две причины, по которым террито-
рия этого государства не затапливается.

36. Перечислите способы уменьшения нега-
тивного воздействия наводнений.

37. Разливы реки Евфрат с давних пор причи-
няли большие неприятности жителям густонасе-
ленных районов Месопотамии. Недалеко от русла
этой реки расположены природные впадины.

Предложите меры уменьшения ущерба от
наводнений на реке Евфрат.

38. Вставьте пропущенное слово в предложение.

Чем больше глубина промерзания почвы к нача-
лу снеготаяния, тем уровень половодья.

39. Назовите опасные природные явления,
которые могут вызывать наводнения на реках.

40. Что общего между затором и зажором
льда на реке?

41. В чем отличие затора льда от зажора
льда на реках?

42. На двух реках, одна из которых гораздо
протяженнее другой, приблизительно в одно и
то же время года начался ледостав.

На какой из рек большее вероятность обра-
зования зажора льда при одинаковых метеоус-
ловиях и почему?

43. Перечислите активные способы борьбы
с заторами и зажорами.

44. В какое время суток летом горная речка
будет более полноводной и почему?

45. В каких местах реки целесообразно ус-
танавливать гидрологические посты?

46. На реке в двух местах установлены гид-
рологические посты.

На каком из них нуль поста расположен
выше?

47. Если на гидрологическом посту уровень
воды поднялся выше безопасного, началось на-
воднение, значит ли это, что в районе другого
гидрологического поста, расположенного выше
по течению, тоже обязательно началось на-
воднение?

Повышенный уровень

48. Несмотря на то, что зимой выпало рекор-
дное количество снега, уровень воды в реке в пе-
риод половодья был ниже прошлогоднего.

Может ли произойти такое явление? От-
вет поясните.

49. Когда на одной реке установлено несколь-
ко гидрологических постов, по какому принци-
пу выставлены нули на них?

50. Специалисты МЧС считают, что обстрел
снарядами и бомбардировки ледяных заторов
малоэффективны.

Обоснуйте теоретически вывод специалис-
тов, полученный опытным путем.

51. На какой из рек вероятнее возникновение
затора: на Волге или Лене и почему?

Задания на развитие внимания и сообразительности

52. За одну минуту выполните задание.

Один веселый человек
Названия морей и рек
Сначала пополам разбил,
Затем вот так соединил.
А ты сложи назад скорей
Названья речек и морей.

ДНЕЗЕМНОЕ СРЕДИГА ЯПОНАЙ
ВОЛСКОЕ ДУНИЙСКОЕ КАСПЗА
ТЕМТОЕ ЖЕЛПР

Ответы: Днепр, Средиземное, Японское, Вол-
га, Дунай, Каспийское, Темза, Желтое.

53. За две минуты найдите восемь отличий на
рисунках Г. Алимова.

Какой вид наводнения изобразил художник?

